STORIA NATURALE, GENERALE E PARTICOLARE DEL SIG...

Georges Louis : Leclerc Buffon (comte de)

STORIA NATURALE, GENERALE E PARTICOLARE

DEL SIG. CONTE

DI BUFFON

Intendente del giardino del Re, dell' Accademia Francese, e di quella delle Scienze ec.

TOMO IX.

DEGLI ANIMALI QUADRUPEDI.

IN VENEZIA MDCCLXXXVII.

DALLE STAMPE DI ANTONIO ZATTA,

CON APPROVAZIONE, E PRIVILEGIO.

IL SORCIO (*a*).

IL sorcio assai più piccolo del ratto è anche più abbondante, più comune, e generalmente più diffuso; egli ha il medesimo istinto, lo stesso temperamento, e naturale, e non varia per altro, che per la debolezza, e per l' abitudini, che l' accompagnano; timido ch' egli è per natura, famigliare per necessità, dal timore o dal bisogno unicamente prende la norma e 'l motivo

(*a*) In Francese; *la Souris*; in Greco, Μυοκος, in Latino, *Mus*, *Musculus*, *Mus minor*, *Sorex*; in Ispagnuolo, *Rat*; in Tedesco, *Musz*; in Inglese, *Mouse*; in Isvezzese, *Mus*; in Polacco, *Myss*.

Mus. Gesner. *Hist. quadrup. pag.* 714. *Mus domesticus communis vel minor*. Gesner. *Icon. animal. quadr. pag.* 114.

Mus domesticus vulgaris seu minor. Ray, *Synops. anim. quadrup. pag.* 218.

Mus caudà nudiusculà, corpore cinereo-fusco, abdomine subalbescente. Linnæus.

Mus minor, musculus vulgaris domesticus, caudà tereti longà. Klein, *de quadrup. pag.* 57.

Mus caudà longissimà, obscure cinereus, ventre subalbescente . . . Sorex. Brisson. *Regn. animal. pag.* 169.

vo de' ſuoi movimenti; egli non eſce dal ſuo buco, che per procacciarſi il vitto, nè ſe ne ſcoſta molto, e vi ritorna al primo romor che ſi faccia, nè paſſa già, ſiccome il ratto, di caſa in caſa, quando non ſiavi coſtretto; mena in oltre aſſai minor guaſto, ha coſtumi più dolci, e s'addimeſtica fino a un certo ſegno, ſenza però mai affezionarſi: e di fatti come mai amar da vero coloro, che ci tendono degli agguati? più debole, ha più nimici, da' quali non può fuggire, o ſottrarſi che per la ſua agilità, od anche per la ſua piccolezza. Le civette, e tutti gli animali notturni; i gatti, le faine, le donnole, i ratti anch' eſſi gli fanno guerra; ſi laſcia luſingare di leggieri coll' eſca; ne vengono diſtrutte a migliaja; finalmente non ne dura la ſpezie che per l'immenſa ſua fecondità.

Io ho veduto delle femmine, che aveano figliato nelle trappole; eſſe concepirono in tutte le ſtagioni, e più volte all'anno; le figliature ordinarie ſono di cinque o ſei; in meno di quindici giorni prendono ſufficiente aumento, e vigore per diſperderſi e andare in traccia del paſcolo da ſe medeſimi: quindi la durata di queſti animaletti è aſſai breve, poichè il lor creſcimento è cotanto ſpedito; il che rende anche maggiore la idea, che vuolſi avere della prodigioſa lor moltiplicazione. Ariſtotele aſſeriſce, che eſſendoſi poſta una ſorca pregna in un vaſo

di

di grano fatto in modo da poterſi chiudere, poco dopo vi ſi trovarono cento venti ſorci uſciti tutti dalla medeſima madre (*a*).

Queſti animaletti non ſono punto brutti; hanno un' aſpetto vivace, ed anche delicato; l'orror che abbiamo per eſſi non ha altro fondamento, che le piccole ſorpreſe, e 'l poco danno, che ci arrecano. Tutti i ſorci ſon bianchiccj ſotto il ventre, e ve n' ha de' bianchi ſopra tutto il corpo, ed havvene altresì de' più o men bruni, e de' più o men neri. La ſpecie è generalmente diffuſa in Europa, in Aſia, in Africa; ma vuolſi, che non ve ne foſſero in America, e che quelli, che preſentemente vi hanno in grandiſſima copia, ſiano derivati dal noſtro continente: è però certiſſimo, che ſembra, che queſto animaletto tenga dietro all' uomo, e fugga i paeſi ſpopolati per l'appetito innato, ch' egli ha di pane, di formaggio, di lardo, d' olio, di butirro, e di quegli altri cibi, che l' uomo uſa di preparare per ſe ſteſſo,

(*a*) Vedi Ariſtot. *Hiſtor. animal. lib. VI. cap.* 37.

DESCRIZIONE

DEL SORCIO.

IL Sorcio (*tav. I.*) è poco diverso dal Ratto per la forma del corpo, bench' egli sia molto più piccolo di esso; ha la coda più pelosa, ed il pelo più corto e più morbido.

I colori del pelo del sorcio son quasi interamente diversi da quelli del ratto: la faccia superiore del muso, della testa e del collo, il dorso, la groppa e la parte superiore dei lati del corpo sono di color mischiato di gialliccio e di cenerino-nericcio, perchè i peli sono di color cenerino-nericcio sulla maggior parte della loro lunghezza cominciando dalla radice; vi ha del gialliccio al disopra del cenerino, e l' estremità de' più lunghi peli è nericcia. I lati e 'l disotto della testa, le quattro gambe, il basso dei lati del corpo, il petto e 'l ventre hanno un color gialliccio con alcune tinte di cenerino, il gialliccio però è il color dominante sopra tutte queste parti, e principalmente all' intorno dell' ano e delle parti della generazione. Sulle orecchie, su i piedi e sulla coda non vi ha che un pelo corto e fino, che appena si può distinguere.

I sorci, sebbene della stessa età, non hanno le medesime tinte di cenerino e di gial-

lic-

IL SORCIO

liccio; il cenerino è il color dominante piuttoſto ſopra i ſorci che ſi trovano nelle campagne, che ſopra quelli che abitano nelle caſe: queſta differenza proviene certamente dagli alimenti e dalla temperatura dell' aria.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero, miſurato in linea retta dall' eſtremità del muſo fino all' ano	o.	3.	6.
Lunghezza della teſta, dall' eſtremità del muſo fino all' occipite	o.	o.	$11\frac{1}{2}$
Circonferenza dell' eſtremità del muſo, preſa ſull' eſtremità del labbro inferiore . .	o.	o.	6.
Contorno dell' apertura della bocca dall' una delle commeſſure delle labbra fino all' altra	o.	o.	5.
Diſtanza tra le due narici	o.	o.	1.
Diſtanza tra l' eſtremità del muſo e l' angolo anteriore dell' occhio . . .	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Diſtanza tra l' angolo poſteriore e l' orecchia . . .	o.	o.	
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	o.	o.	$1\frac{3}{4}$
Apertura dell' occhio	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhj, miſurata ſeguendo la curvatura del froncale	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
La ſteſſa diſtanza miſurata in linea retta . .	o.	o.	3.

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhj e le orecchie	o.	1.	6.
Lunghezza delle orecchie	o.	o.	$4\frac{1}{4}$
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	o.	o.	4.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo . . .	o.	o.	4.
Lunghezza del collo	o.	o.	$4\frac{1}{2}$
Circonferenza del collo	o.	1.	3.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori	o.	1.	8.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo . . .	o.	2.	2.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe poſteriori	o.	1.	8.
Lunghezza del tronco della coda	o.	3.	3.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	o.	o.	5.
Lunghezza del cubito, dal gomito fino alla giuntura . .	o.	o.	6.
Larghezza del cubito vicino al gomito . . .	o.	o.	$4\frac{1}{2}$
Circonferenza della giuntura	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Circonferenza del metacarpo	o.	o.	3.
Lunghezza dalla giuntura fino all' eſtremità delle unghie	o.	o.	3.
Lunghezza della gamba, dal ginocchio fino al tallone	o.	o.	$7\frac{1}{2}$
Circonferenza dell' alto della gamba	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Larghezza al ſito del tallone	o.	o.	$1\frac{1}{3}$

Cir-

	pied poll. lin.
Circonferenza del metatarſo	o. o. 4.
Lunghezza dal tallone fino all' eſtremità delle unghie	o. o. 8.
Larghezza del piede anteriore	o. o. $1\frac{1}{2}$
Larghezza del piede poſteriore	o. o. $2\frac{1}{2}$
Lunghezza delle unghie più grandi	o. o. 1.
Larghezza alle baſe	o. o. $0\frac{1}{4}$

Il ſorcio, che ſervì di ſoggetto per la deſcrizione delle parti molli interiori, aveva tre pollici e due linee di lunghezza dall' eſtremità del muſo fino all' ano, e peſava quattro dramme e mezzo.

Il fegato s' eſtendeva tanto a ſiniſtra quanto a deſtra. Lo ſtomaco era interamente a ſiniſtra; il cieco ſi trovava nel medeſimo lato ſiniſtro diretto all' indietro; il duodeno s' eſtendeva al di là del rene deſtro, e ſi ripiegava all' indentro e all' innanzi; il digiuno faceva le ſue circonvoluzioni nel lato deſtro e nella regione ombelicale, nelle regioni iliaca e ipogaſtrica e nel lato ſiniſtro, ove ſi trovava il cieco come già ſi è detto. I giri del colon eran nello ſteſſo lato; queſt' inteſtino paſſava poſcia al lato deſtro, e ſi ripiegava a ſiniſtra, dietro lo ſtomaco, prima di unirſi al retto.

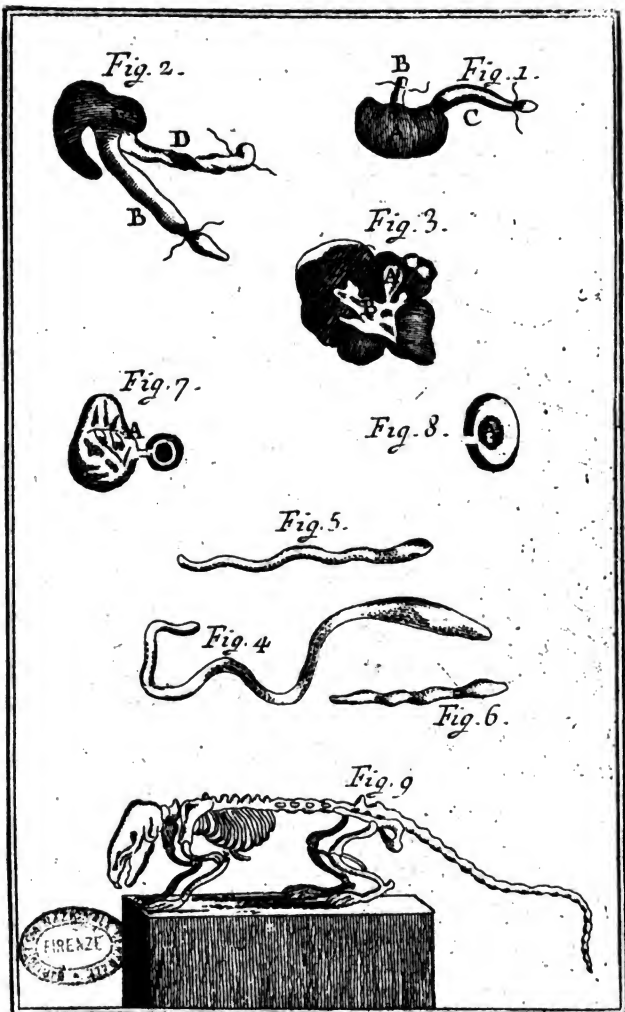
Lo ſtomaco (A, *tav. II. fig.* 1., ove ſi vede una porzione B dell' eſofago e del duodeno C) era allungato, e non aveva che una leggieriſſima curvatura: la parte deſtra

era poco diversa dalla sinistra per la forma; vedevasi soltanto che le sue membrane erano molto grosse; vi era all' interno una pelle oscura, i di cui orli eran contrassegnati da una linea bianca: nel resto dello stomaco le membrane erano sottilissime e trasparenti; quelle degli intestini erano egualmente sottili ed egualmente trasparenti, massimamente negl' intestini tenui; quest'ultimi avevan tutti presso a poco un' eguale grossezza, eccetto l' ileo, ch' era il più sottile. Il cieco (A, *fig.* 2., ove si vede una proporzione B dell' ileo) aveva quasi la stessa curvatura che quello del ratto, ma era più lungo e puntuto all' estremità. Il colon aveva la stessa figura che il colon del ratto; non n' era diverso se non perchè alla sua origine (C) era egualmente grosso che il cieco sulla lunghezza di cinque linee, e in progresso il suo diametro diminuiva; quest' intestino aveva delle fibre obblique (D), come quelle del ratto, sulla lunghezza d' un mezzo pollice.

Il fegato (*fig.* 3.) rassomigliava a quello del ratto pel numero e per la figura dei lobi, ma aveva un color più bruno sì esternamente che interiormente; il suo peso era di diciotto dramme; vi mancava la vescichetta del fiele.

Nel fegato di varj sorcj ho trovati dei vermi solitarj, i quali erano involti in una cisti (A, *fig.* 3.) aderente in parte alla so-

stan-

Fig. 2.
D
B
B
Fig. 1.
C
Fig. 3.
A
B
Fig. 7.
A
Fig. 8.
Fig. 5.
Fig. 4
Fig. 6.
Fig. 9

ſtanza del fegato: avendolo ſtaccato aperto, ne traſſi il verme aggomitolato: quello ch' è ſviluppato e rappreſentato nella *fig.* 4., era attaccato alla parte del lobo anteriore, preciſamente al ſito ove ſi trova la veſcichetta del fiele degli animali, che l' hanno; egli aveva quattro pollici e mezzo di lunghezza. Un altro verme ſolitario (*fig.* 5., e 6.) era attaccato al globo poſteriore del lato ſiniſtro d' un altro ſorcio, di modo che la ſua ciſti era ſituata allato del rene deſtro. Ho aperti altri dodici ſorcj in uno ſteſſo giorno, alla fine di Giugno; due di eſſi avevan ciaſcuno un verme ſolitario in differenti lobi del fegato: ho trovati varj di queſti vermi rinchiuſi e aggomitolati nel canale epatico (B, *fig.* 3.)

La milza del ſorcio non era diverſa da quella del ratto ſe non perch' era d' un roſſo men vivo interiormente e eſteriormente.

Il pancreas s' eſtendeva dal duodeno fino alla milza; era molto largo, e la ſua eſtremità ſiniſtra aveva fino a due linee di groſſezza.

Il diaframma raſſomigliava a quello del ratto tanto pel centro nervoſo, quanto per la parte carnoſa.

Il rene deſtro era più innoltrato che il ſiniſtro d' un terzo della ſua lunghezza. I due reni ed i vaſi atrabiliari non eran diverſi da queſte ſteſſe parti vedute nel ratto, ſe non perchè le diverſe ſo-

ſtanze del rene non erano egualmente diſtinte.

Il sorcio raſſomigliava parimente al ratto riſpetto al diaframma, al polmone, ed al cuore.

La lingua, il palato e l' epiglottide non mi parvero differenti da queſte ſteſſe parti vedute nel ratto, ſe non perchè gli orli dei ſolchi del mezzo del palato non formavano che un angolo ſporgente all' indietro, e perchè l' epiglottide non era puntuta nel mezzo de' ſuoi orli.

Il cerebro ed il cerebello del ſorcio non eran diverſi da quelli del ratto, ſe non perchè i lobi del cerebello erano a proporzione men groſſi. Il cerebro del ſorcio peſava cinque grani, ed il cerebello due e mezzo.

Il ſorcio raſſomigliava al ratto per lo ſcroto e per la ſituazione dei tubercoli dell' epididimo e dei teſticoli. Il prepuzio uſciva all' infuori per la lunghezza di due linee; la glande rinchiudeva un piccol oſſo ſottiliſſimo; la verga era appianata al diſopra e al diſotto, e da ciaſcun lato vi era una glandula lunga tre linee, larga due, e groſſa una mezza linea: il canale eſcretorio di ciaſcuna delle dette due glandule metteva capo all' orlo del prepuzio come nel ratto. I teſticoli erano allungati e di color gialliccio interiormente e eſteriormente. Le veſcichette ſeminali e le proſtate non eran diverſe da quelle del ratto che per la grandezza.

Il

Il sorcio, che servì di soggetto per la descrizione delle parti della generazione della femmina, aveva due pollici e dieci linee di lunghezza dall'estremità del muso fino all'ano; il suo peso era di tre dramme e quarantadue grani.

La struttura e la direzione dell'uretra, la situazione della clitoride e delle glandule, che sono allato dell'uretra, erano le stesse che nella femmina del ratto: l' uretro usciva all'infuori una linea di lunghezza, ed il suo orifizio si trovava ad una linea e mezzo di distanza dalla vulva. Questa femmina aveva lunghi i corni della matrice, e le trombe aggomitolate tra l'estremità dei corni e dei testicoli, ch'erano bianchi e tubercolosi.

Di otto sorcj femmine gravide, tagliate nei mesi di febbrajo, d'aprile, di maggio, di giugno e di novembre, l'una portava quattro feti, altre quattro portavano cinque feti, altre due sei, ed un'altra otto. La prima di queste femmine aveva due feti in ciascun corno della matrice; la seconda due feti a destra e tre a sinistra; la terza tre a destra e due a sinistra; la quarta quattro feti a sinistra ed uno a destra; la quinta due feti in ciascun corno ed uno nel corpo della matrice; la sesta quattro a destra e due a sinistra; la settima uno a destra e cinque a sinistra; finalmente l'ottava aveva cinque feti nel corno destro e tre nel sinistro.

I più

I più grandi dei detti feti (*tav. II.*, *fig.* 7., *e* 8.) avevano otto linee e mezzo di lunghezza dalla sommità della testa fino all' origine della coda : gli occhj , le orecchie , e principalmente i quattro piedi e la coda erano digià ben formati. Il cordone ombelicale (A , *fig.* 7.) aveva cinque linee di lunghezza: la placenta (B , *fig.* 7., e A, *fig.* 8.) era rotonda , e aveva tre linee e mezzo di diametro ed una linea di grossezza ; essa era di color rosso-nericcio , con alcune tinte di color cenerino sulla sua faccia esteriore (A , *fig.* 8.): la faccia interiore (B , *fig.* 7.) era parimente di color rossiccio, con un cerchio di color cenerino , che dinotava la nascita dell' amnio.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza degl' intestini tenui dal piloro fino al cieco	1.	4.	0.
Circonferenza del duodeno nei siti più grossi	0.	0.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	5.
Circonferenza del digiuno nei siti più grossi	0.	0.	8.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	6.
Circonferenza dell' ileo nei siti più grossi	0.	0.	6.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	4.
Lunghezza del cieco	0.	0.	9.
Circonferenza al sito più grosso	0.	0.	9.
Circonferenza al sito più sottile	0.	0.	4.

Cir-

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza del colon nei ſiti più groſſi	0.	0.	9.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0.	0.	4.
Circonferenza del retto	0.	0.	5.
Lunghezza del colon e del retto preſi inſieme	0.	3.	0.
Lunghezza di tutto il canale inteſtinale non compreſo il cieco	1.	7.	0.
Maſſima circonferenza dello ſtomaco	0.	2.	0.
Minima circonferenza	0.	1.	4.
Lunghezza della piccola curvatura dall' eſofago fino all' angolo che forma la parte deſtra	0.	0.	$1\frac{2}{3}$
Lunghezza della parte ſiniſtra, dall' eſofago fino all' eſtremità del fondo dello ſtomaco	0.	0.	4.
Circonferenza dell' eſofago	0.	0.	3.
Circonferenza del piloro	0.	0.	4.
Lunghezza del fegato	0.	0.	11.
Larghezza	0.	0.	10.
La ſua maggior groſſezza	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza della milza	0.	0.	6.
Larghezza nel mezzo	0.	0.	2.
Groſſezza	0.	0.	1.
Groſſezza del pancreas	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei reni	0.	0.	4.
Larghezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Groſſezza	0.	0.	2.
Lunghezza del centro nervoſo			

dal-

pied.poll.lin.

dalla vena cava fino alla punta . . . . . . 0. 0. $2\frac{1}{2}$

Larghezza . . . . 0. 0. $1\frac{1}{2}$

Larghezza della parte carnosa tra 'l centro nervoso e lo sterno . 0. 0. $1\frac{1}{4}$

Larghezza di ciascun lato del centro nervoso . . . . 0. 0. $2\frac{1}{2}$

Circonferenza della base del cuore . . . . . 0. 0. 8.

Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare . 0. 0. $3\frac{1}{2}$

Altezza dalla punta fino al sacco polmonare . . . . 0. 0. $2\frac{1}{2}$

Diametro dell' aorta preso esteriormente . . . . 0. 0. $0\frac{1}{4}$

Lunghezza della lingua . . 0. 0. 6.

Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' estremità . 0. 0. $2\frac{1}{2}$

Larghezza della lingua . . 0. 0. $1\frac{1}{4}$

Lunghezza del cervello . . 0. 0. 4.

Larghezza . . . . . 0. 0. 5.

Grossezza . . . . . 0. 0. $2\frac{1}{2}$

Lunghezza del cervelletto . . 0. 0. 3.

Larghezza . . . . . 0. 0. 3.

Grossezza . . . . . 0. 0. 2.

Distanza tra l' ano e l' orifizio del prepuzio . . . . 0. 0. 6.

Distanza tra gli orli del prepuzio e l' estremità della verga . 0. 0. $0\frac{3}{4}$

Lunghezza della glande . . 0. 0. $1\frac{3}{4}$

Circonferenza . . . . . 0. 0. $2\frac{1}{2}$

Lun-

	pied.poll.lin.
Lunghezza della verga dalla biforcazione del corpo cavernoso fino all' inserzione del prepuzio	0. 0. 3 1/2
Circonferenza	0. 0. 2 1/2
Lunghezza dei testicoli . .	0. 0. 3 1/3
Larghezza	0. 0. 2.
Grossezza	0. 0. 1 1/3
Lunghezza dei canali deferenti .	0. 0. 6 1/2
Massima circonferenza della vescica	0. 0. 6.
Minima circonferenza . .	0. 0. 4 1/2
Lunghezza dell' uretra . .	0. 0. 4.
Circonferenza	0. 0. 2 1/4
Lunghezza delle vescichette seminali	0. 0. 4.
Larghezza	0. 0. 1 1/2
Grossezza	0. 0. 0 1/2
Lunghezza delle prostate . .	0. 0. 1 1/4
Larghezza	0. 0. 1.
Grossezza	0. 0. 0 1/2
Distanza tra l' ano e la vulva .	0. 0. 1 1/2
Lunghezza della vulva . .	0. 0. 0 1/4
Lunghezza della vagina . .	0. 0. 4.
Circonferenza al sito più grosso .	0. 0. 5.
Circonferenza al sito più tenue	0. 0. 3.
Gran circonferenza della vescica	0. 0. 6.
Piccola circonferenza . .	0. 0. 3 1/2
Lunghezza dell' uretra . .	0. 0. 5 1/2
Lunghezza del corpo e del collo della matrice . . .	0. 0. 1 1/3

Lun-

Lunghezza dei corni della matrice . . . . . o. o. 7 $\frac{1}{2}$
Circonferenza nei siti più grossi. o. o. 1 $\frac{1}{2}$
Circonferenza all' estremità di ciascun corno . . . . o. o. 1.
Distanza in linea retta tra i testicoli e l' estremità del corno . o. o. o $\frac{1}{2}$
Lunghezza dei testicoli . . o. o. 1.
Larghezza . . . . . o. o. o $\frac{1}{3}$
Grossezza . . . . o. o. o $\frac{1}{3}$

La testa dello scheletro del sorcio (*tav. II.*, *fig.* 9.) m' è paruta non esser diversa da quella del ratto se non perchè l' osso frontale è meno appianato, e le sue reste e quelle dei parietali e dell' occipitale, sono a proporzione meno sporgenti. In ciascuna mascella vi son due lunghi denti incisivi, la cui faccia anteriore è di color gialliccio, e tre denti molari da ciascun lato, cosicchè il sorcio ha sedici denti; essi rassomigliano a quelli del ratto per la figura e pel numero.

Il restante dello scheletro del sorcio non ha minor relazione a quello del ratto, poichè vi ha lo stesso numero di vertebre cervicali, dorsali, e lombari, delle coste, e delle ossa nello sterno. Per altro in uno scheletro di sorcio ho veduto che la parte dello sterno, che corrispondeva al quinto osso dello sterno del ratto, e di altri due scheletri di sorcio, pareva esser divisa in due

due oſſi, tra' quali mettevan capo le ſeſte coſtole.

Nella coda d' un ſorcio ho contato venticinque falſe vertebre, ma queſto numero ſuol variare, poichè in due altri ne ho trovato fino a trenta.

Gli oſſi delle gambe, del carpo, del tarſo e degl' interi piedi raſſomigliano a quelli del ratto non ſolo pel numero, ma anche per la ſituazione e per la figura, come gli altri oſſi dello ſcheletro del ſorcio. Si può giudicare della differenza di grandezza dalle principali miſure degli oſſi più grandi, riferite nella tavola ſeguente.

	pied.	*polli.*	*lin.*
Lunghezza della teſta dall' eſtremità delle oſſa del naſo fino all' occipite	o.	o.	10.
La maggior larghezza della teſta	o.	o.	5.
Lunghezza della maſcella inferiore fino all' eſtremità poſteriore dell' apofiſi condiloidea .	o.	o.	5.
Larghezza della maſcella inferiore al ſito dei denti inciſivi .	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Larghezza della maſcella ſuperiore al ſito dei denti inciſori .	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Diſtanza tra le orbite e l' apertura delle nari . . .	o.	o.	3.
Lunghezza della detta apertura .	o.	o.	1.
Larghezza	o.	o.	$0\frac{2}{3}$

Lun-

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza delle oſſa proprie del naſo	0.	0.	3.
Lunghezza dei più lunghi denti inciſori al di fuori dell' oſſo .	0.	0.	2.
Lungheza alla baſe dell' oſſo ioide	0.	0.	1 ½
Lunghezza dei corni . .	0.	0.	1.
Lunghezza del collo . .	0.	0.	3 ⅓
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al baſſo .	0.	0.	1.
Lunghezza da un lato all' altro .	0.	0.	1.
Lunghezza della porzione della colona vertebrale, ch' è compoſta delle vertebre dorſali .	0.	0.	8 ½
Lunghezza delle prime coſtole .	0.	0.	1.
Diſtanza tra le prime coſtole al ſito più largo. . . .	0.	0.	2.
Lunghezza dell' ottava, ch' è la più lunga	0.	0.	5 ⅓
Lunghezza dell' ultima delle coſtole ſpurie	0.	0.	3.
Lunghezza dello ſterno . .	0.	0.	8.
Lunghezza dell' ultimo oſſo, ch' è il più lungo . . .	0.	0.	2.
Lunghezza del quint' oſſo, ch' il più corto	0.	0.	0 ⅔
Lunghezza del primo oſſo, ch' è il più largo	0.	0.	1.
Lunghezza del corpo della quinta vertebra lombare ch' è la più lunga	0.	0.	1 ⅓
Lunghezza dell' oſſo ſacro. . .	0.	0.	3 ¼

Lar-

	pied.	poll.	lin.
Larghezza della parte anteriore .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza della parte posteriore	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' ottava falsa vertebra della coda, ch' è la più lunga	0.	0.	$1\frac{2}{3}$
Lunghezza dei fori ovali . .	0.	0.	2.
Larghezza	0.	0.	1.
Larghezza della pelvi . . .	0.	0.	$2\frac{1}{4}$
Altezza	0.	0.	5.
Lunghezza dell' omoplata . .	0.	0.	8.
Larghezza al sito più largo .	0.	0.	$2\frac{1}{4}$
Lunghezza delle clavicole .	0.	0.	3.
Lunghezza dell'umero . .	0.	0.	5.
Lunghezza dell' osso dell' ulna .	0.	0.	6.
Lunghezza dell' osso del radio .	0.	0.	$4\frac{3}{4}$
Lunghezza dell' osso della coscia .	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza delle rotule . .	0.	0.	1.
Lunghezza della tibia . .	0.	0.	$7\frac{3}{4}$
Lunghezza del peroneo . .	0.	0.	$7\frac{1}{4}$
Altezza del carpo . . .	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza del calcagno . .	0.	0.	2.
Altezza del primo osso cuneiforme e dello Scafoide, presi insieme	0.	0.	1.
Lunghezza del primo osso del metacarpo, ch'è il più corto .	0.	0.	$0\frac{1}{4}$
Lunghezza del terz' osso, ch' è il più lungo	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Lunghezza del primo osso del metatarso, ch' è il più corto .	0.	0.	2.
Lunghezza del quart' osso, ch' è il più lungo	0.	0.	3.

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi anteriori	0.	0.	1.
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	0 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza . .	0.	0.	0 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del quarto dito dei piedi posteriori	0.	0.	1 $\frac{1}{4}$
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	1.
Lunghezza della terza . .	0.	0.	0 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del pollice	0.	0.	1.
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	0 $\frac{2}{3}$

IL

IL TOPO DI CAMPAGNA.

IL topo di campagna è più piccolo del ratto, e più grosso del sorcio; egli non abita giammai nelle case, e trovasi soltanto ne' campi e ne boschi; egli è contrassegnato per gli occhj grossi e prominenti, e varia eziandio dal ratto e dal sorcio pel colore del pelo, ch' è bianchiccio sotto il ventre, e d'un rosso bruno sulla schiena; egli è generalissimamente ed abbondantissimamente diffuso, sopra tutto però nelle terre elevate; sembra che metta del tempo assai a crescere, perchè nella grandezza varia notabilmente. I grandi hanno quattro pollici e due o tre linee di lunghezza dall' estremità del naso fino all' origine della coda; i piccoli, che già sembrano adulti al par degli altri, hanno un pollice meno. E conciossiachè se ne trovino di tutte le grandezze intermedie, non v' ha luogo a sospettare, che sì i piccoli, come i grandi non siano della medesima specie. Avvi tutta la probabilità di credere, che appunto per non avere conosciuto un tal fatto, i Naturalisti n' abbiano determinate due specie, appellando l' una il *gran ratto de' campi* (a), e l' altra il *mulotto*

(a) *Mus agrestis major, macrouros Gesneri.* Ray, *Synops. animal. quadrup. pag.* 219.

sotto (a). Ray, il primo che cadde in questo errore, indicandoli sotto doppio nome, sembra confessare, d'averne conosciuta una specie sola (b). E quantunque le brevi descrizioni, che fa d'entrambe le specie sembrino diverse, non perciò è da conchiudere, che di fatto esistano ambedue; primo perchè egli medesimo non ne conosceva che una; secondariamente perchè noi pure non abbiamo contezza, che d'una sola; e per quante ricerche siansi da noi fatte, non ci riuscì mai di rinvenirne più d'una; in terzo luogo, perchè Gesnero, e gli altri antichi Naturalisti non parlano che d'una, appellandola, *mus agrestis major*, cui dicono essere comunissima, e Ray afferma similmente, che l'altra da esso lui chiamata, *mus domesticus medius* è anch'essa comunissima; e così

Il gran ratto de' campi. *Mus cauda longissima fuscus, ad latera rufus ... Mus campestris major*. Brisson, *Regn. animal. pag.* 171.

(a) *Mus domesticus medius*. Ray, *Synops. animal. quadrup. pag.* 218.

Il Mulot. *Mus cauda longa, supra fusco flavescens, infra ex albo cinerascens*. Brisson, *Regn. animal. pag.* 274.

(b) *De hac specie mihi non undequaque satisfactum est*. Ray, *Synops. quadrup. pag.* 219.

sì sarebbe impossibile, che gli uni o gli altri di quelli Autori non l'avessero vedute amendue, poichè amendue a loro dire sono tanto comuni; quarto perchè avendovene in questa medesima unica specie de' più grandi e de' più piccoli, egli è probabile, che siansi ingannati costituendo una specie de' più grandi, e un'altra de' più piccoli; quinto finalmente, perchè non essendo le descrizioni delle due pretese specie per niuna parte esatte, nè compiute, non vuolsi stabilire un fatto sopra caratteri incostanti, e sopra dubbie differenze dalle imperfette descrizioni indicate.

Egli è vero, che gli Antichi ne ricordano due specie, chiamando l'una, *mus agrestis major*, e l'altra *mus agrestis minor*; queste due specie sono comunissime, e noi le conosciamo al par degli Antichi: la prima si è il nostro mulotto, ma la seconda non è altrimenti il *mus domesticus medius* di Ray; ella si è un altro animale conosciuto sotto il nome di *mulotto o topo di campagna dalla corta coda*, o sia di *picciolo ratto de' campi* (*a*); ma siccome egli è assai diverso dal ratto, o dal mulot, noi non adottiamo già il nome generico di *picciol ratto de' campi*, nè tampoco l'altro di *mulotto*

(*a*) *Mulot a courte queue; petit rat des champs.*

lotto di coda corta ; poichè egli non è altrimenti nè ratto, nè mulotto; e noi gli daremo un nome particolare, chiamandolo topo campagnuolo. Lo ſteſſo dee dirſi d'una novella ſpecie, che da qualch' anno in qua ſi è ſparſa, e moltiplicata aſſai d' intorno a Verſailles, e in alcune provincie vicine a Parigi, che s' appellano ratti di boſchi, ratti ſelvatici, groſſi ratti campeſtri, che ſono voraciſſimi, triſtiſſimi, nocevoliſſimi, e molto più grandi de' ratti noſtrali; noi le daremo ſimilmente un nome particolare, perchè diverſifica da tutte l' altre, e a ſcanſar qualunque confuſione, conviene a ciaſcheduna ſpecie adattare un nome. Siccome il mulotto ordinario e l' altro di corta coda, che noi chiameremo campagnuolo, ſono entrambi frequentiſſimi ne' campi e ne' boſchi, le perſone di contado gli han marcati per la differenza, onde rimaſero maggiormente feriti; i contadini di Borgogna nominano il mulotto, Ratto *in gran coda*, e 'l campagnuolo *ratta codata*; in altre provincie appellaſi il mulot *ratto locuſta*, perchè cammina ſempre a ſalti; altrove chiamaſi *ſorcio di terra*, quando è piccolo, e *mulotto* quando è grande; in queſta guiſa ſia chiaro, che il ſorcio di terra, il ratto ſaltellante, il ratto a gran coda, il gran ratto de'campi, il ratto mezzano di caſa ſono altrettanti diverſi nomi indicanti l' animale, che i Franceſi chiamano *mulotto.*

I topi campagnuoli abitano ſiccome già diſſi,

dissi, le terre asciutte ed elevate, e ne'campi, e ne' boschi ad esse contigui se ne incontra una quantità grande. Si riparano entro a buchi già belli e fatti, ovvero tengonsi sotto a'cespuglj, e a' tronchi d'alberi; vi radunano, una prodigiosa quantità di ghiande, di nocciuole, o frutti di faggio; talvolta in una tana sola ne adunano sin anche uno stajo; e questa provvisione è bensì proporzionata alla capacità del luogo, ma non già ai lor bisogni; si fatte tane d'ordinario sono un piede sotterra, e sovente divise in due stanze, servente l'una di casa e di letto, e l'altra di magazzino. Ho spesso provato il danno notabilissimo, che questi animali arrecano alle piantagioni; essi danno il guasto a'recenti seminati, tengono dietro alla traccia fatta dall'aratro, disotterranno una dopo l'altra tutte le ghiande seminate, senza lasciarne pur una: il che avviene principalmente negli anni scarseggianti di ghiande; non ne trovando abbastanza ne' boschi, le vengono a cercare nelle terre coltivate, e non le mangiano lì sul posto, ma le trasportano entro a' lor buchi, ove le ammucchiano, e ve le lasciano assai volte seccare e marcire. Essi soli le fanno più danno ad una novella piantagion di bosco, che non tutti gli uccelli, e tutti gli altri animali unitamente; io non ho trovato altro mezzo ad evitare questo gran danno, che di

tendere delle trapole di dieci in dieci passi per tutta quanta l'estensione della terra seminata; per esca basta una noce abbrustolita, che si pone sotto una pietra piatta sostenuta da un legnetto sottile; accorrono per mangiar la noce, che preferiscono alla ghianda, la quale essendo attaccata al legnetto, tosto che l'hanno tocca, la pietra lor cade sul capo, e gli opprime, o schiaccia; di questo mezzo usai contro i campagnuoli, che aveano tolto a saccheggiare i seminati; e conciossiacchè mai si recasse diligentemente quanto sotto le trappole si rinveniva, osservai con istupore, che sulle prime se ne prendeva un centinajo in un pezzo di terra di circa quaranta moggia; in tre settimane n'ebbi oltre a due mila dai quindici di Novembre fino agli otto di Dicembre; in seguito se ne attrappava un numero minore fino alle gran gelate, duranti le quali si ritirano, e vivono nelle lor buche. Dopo una sì fatta prova da venti anni in qua, io ho sempre adoperato il medesimo mezzo, ogni volta, che ordinavo la semina d'un bosco, e sempre se n'è presa una grandissima quantità; abbondano nell'autunno, e in primavera ve n'ha di meno; poichè poco poco, che venga a mancare il sostentamento nell'inverno, si distruggono di per se stessi, i grossi mangiando i piccoli. Essi mangiano altresì i sorci, ed anche i tordi, i merli, e gli

gli altri uccelli, che trovano nelle reti, o ne' lacci, cominciando dal cervello, finiscono pe' piedi, mangiandosi tutto quanto. Noi abbiam messi nel medesimo vaso dodici di questi animaluzzi vivi; davasi loro da mangiare alle otto ore della mattina; un giorno che si sbagliò, tardando un sol quarto d'ora a somministrar loro l'usato cibo, se ne mangiarono uno, il giorno vegnente un altro, e finalmente a capo d'alcuni giorni non ce ne restò che un solo; tutti gli altri erano stati uccisi e divorati, e l'ultimo che sopravvisse avea anch'egli le zampe, e la coda mutilata.

Il ratto multiplica assai, ma più ancora il campagnuolo; ei genera più d'una volta l'anno, e sovente ne partorisce nove e dieci, laddove il ratto non ne produce che cinque o sei; un mio contadino ne prese un giorno ventidue in una buca sola, e vi aveano due madri, e venti piccini. Egli è generalissimamente sparso per tutta Europa; trovasene nella Svezia, ed è quello, che il Sig. Lineo chiama: *mus cauda longa, corpore nigro flavescente, abdomine albo* (a). Egli è comunissimo in Francia, in Italia, negli Svizzeri. Gesnero l'ha nominato: *mus agrestis ma-*

(a) Vedi Systema. Linn. Faun. Suecic. *Stockolmiæ*, 1746. *pag.* 11.

major (*a*). Havvi anche in Lamagna, ed in Inghilterra, ove si chiama: *feld-musz*, *field-mause*, ch'è quanto a dire, *ratto de' campi*: ha nimici i lupi, le volpi, le martore, gli uccelli grifagni, e se medesimo.

(a) Gesner Hist. quadrup. *pag.* 733. Icon. animal quadrup. *pag.* 116.

IL TOPO CAMPAGNUOLO

DESCRIZIONE

DEL TOPO CAMPAGNUOLO.

IL topo campagnuolo (*tav. III*,) è più grande del Sorcio; ha la teſta a proporzione molto più lunga e più groſſa, gli occhj più grandi e più ſporgenti, le orecchie più allungate e più larghe, e le gambe più lunghe.

La faccia ſuperiore e i lati della teſta e del collo, il dorſo, la groppa, la ſpalla, la faccia eſteriore del braccio e del cubito, la parte ſuperiore dei lati del corpo, la faccia eſteriore della coſcia e della gamba, ſono di color falbo miſchiato d'una tinta nericcia. Ciaſcun pelo è di color cenerino ſulla maggior parte della ſua lunghezza, cominciando dalla radice; al diſopra del cenerino vi ha del falbo, e l'eſtremità dei peli più lunghi è nera. I lati del muſo e la faccia inferiore della teſta e del collo, il baſſo dei lati del corpo, il petto, il ventre, la faccia interiore delle quattro gambe e i piedi, ſon biancaſtri, con una tinta di cenerino nericcio ſopra tutt'i luoghi, ove il pelo è più lungo, perch'eſſo è di color cenerino ſulla maggior parte della ſua lunghezza, e bianco all'eſtremità. Sulla parte anteriore del petto vi ha una piccola macchia falba. La co-

da è di color bruno sulla faccia superiore, e biancastro sull' inferiore.

I campagnuoli si trovano in molta copia nelle campagne montuose, aride e sterili; se ne trovan pure ne' boschi, ma in numero minore: i primi sono i più piccoli, per lo meno nella Borgogna, ove feci osservazione sopra questi animali; la lunghezza del lor corpo, dall' estremità del naso fino all' origine della coda, è rade volte di tre pollici e mezzo; gli altri poi sono di quattro pollici, ne ho però veduti alcuni di grandezza intermedia; perciò io credo che sieno tutti d' una medesima specie, massimamente che hanno tra loro una perfetta somiglianza sì per la qualità e pel colore del pelo, come per la figura esteriore e per l' interiore struttura del corpo. Ho esposto nella tavola seguente le misure d' un campagnuolo preso nei campi paragonate con quelle d' un altro preso nei boschi, per far vedere le relazioni, che si trovano tra le reciproche proporzioni.

Misure del Topo Campagnuolo.	*Topo preso nei campi.*	*Topo preso nei boschi.*
	pied. poll. lin.	*pied. poll. lin.*
Lunghezza del corpo intero, misurato in linea retta dall' estremità del muso fino all' ano .	0. 3. 5.	0. 4. 2.
Lunghezza della testa dall' estremità del muso fino all' occipite	0. 1. 0.	0. 1. 2.
Circonferenza del muso preso sull' estremità del labbro inferiore	0. 0. 11.	0. 1. 1.
Contorno dell' apertura della bocca, dall' una delle commessure delle labbra fino all' altra . . .	0. 0. 6.	0. 0. 8.
Distanza tra le due narici . . .	0. 0. 1.	0. 0. 1.
Distanza tra l' estremità del muso e l' angolo anteriore dell' occhio . . .	0. 0. 5.	0. 0. 6 $\frac{1}{2}$
Distanza tra l' angolo posteriore dell' occhio e l' orecchia . .	0. 0. 5.	0. 0. 6.

Misure del Topo Campagnuolo.	*Topo preso nei campi.*	*Topo preso nei boschi.*
	pied.poll.lin.	*pied.poll.lin.*
Lunghezza dell'occhio da un angolo all'altro . . .	o. o. 2 $\frac{1}{2}$	o. o. 2 $\frac{3}{4}$
Apertura dell'occhio.	o. o. 1.	o. o. 1 $\frac{2}{3}$
Distanza tra gli angoli anteriori degli occhj misurata in linea retta . .	o. o. 3.	o. o. 3 $\frac{1}{2}$
Circonferenza della testa, presa tra gli occhj e le orecchie.	o. 1. 7.	o. 1. 8.
Lunghezza delle orecchie . . .	o. o. 6.	o. o. 8.
Larghezza della base, misurata sulla curvatura esteriore .	o. o. 6.	o. o. 7.
Distanza tra le due orecchie, presa al basso . . .	o. o. 4.	o. o. 4 $\frac{2}{3}$
Lunghezza del collo .	o. o. 3.	o. o. 4.
Circonferenza del collo . . .	o. 1. 5.	o. 1. 6.
Circonferenza del corpo, presa dietro le gambe anteriori . .	o. 1. 9.	o. 1. 11.
Circonferenza al sito più grosso . . .	o. 2. 2.	o. 2. 8.

Cir-

Misure del Topo Campagnuolo.	*Topo preso nei campi.*	*Topo preso nei boschi.*
	pied. poll. lin.	*pied. poll. lin.*
Circonferenza dinanzi le gambe posteriori.	0. 1. 11.	0. 2. 1.
Lunghezza del tronco della coda . . .	0. 2. 11.	0. 4. 6.
Circonferenza della coda all' origine del tronco. . .	0. 0. 3 $\frac{1}{2}$	0. 0. 4 $\frac{1}{2}$
Lunghezza del cubito, dal gomito fino alla giuntura . . .	0. 0. 6 $\frac{1}{2}$	0. 0. 8.
Circonferenza del cubito presso al gomito . . .	0. 0. 5.	0. 0. 5 $\frac{1}{2}$
Circonferenza della giuntura. . .	0. 0. 4.	0. 0. 4 $\frac{1}{4}$
Circonferenza del metacarpo . .	0. 0. 4.	0. 0. 4 $\frac{1}{4}$
Lunghezza dalla giuntura fino all' estremità delle unghie .	0. 0. 5.	0. 0. 6.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone . .	0. 0. 11.	0. 1. 1.
Circonferenza dell' alto della gamba. .	0. 0. 6 $\frac{1}{2}$	0. 0. 7 $\frac{1}{2}$
Larghezza al sito del tallone . .	0. 0. 1 $\frac{1}{3}$	0. 0. 1 $\frac{2}{3}$

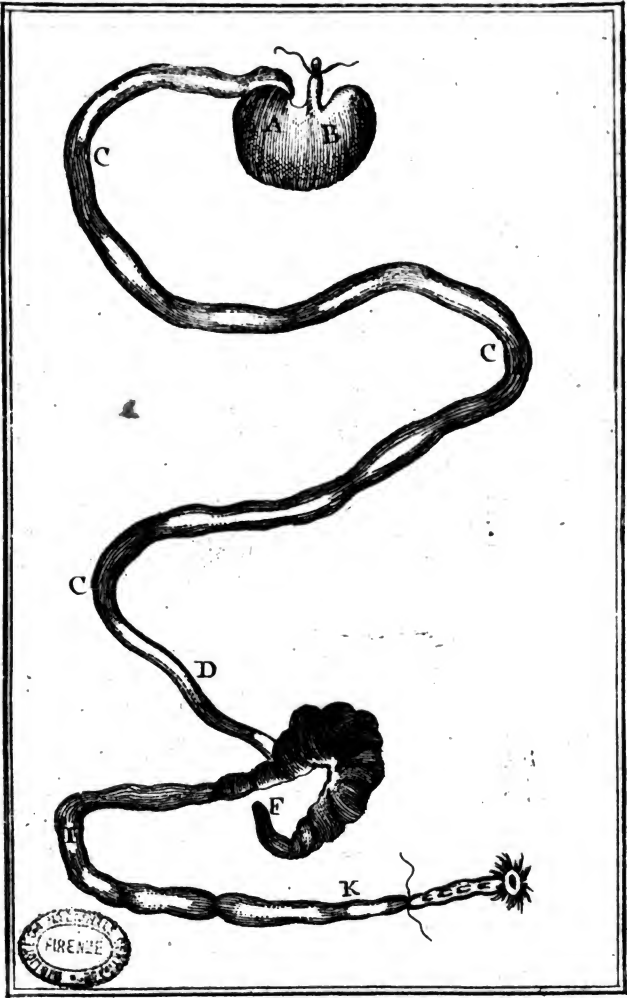
 Cir-

Misure del Topo Campagnuolo.	*Topo preso nei campi.*	*Topo preso nei boschi.*
	pied.poll.lin.	*pied.poll.lin.*
Circonferenza del metatarso . .	0. 0. 3 $\frac{1}{2}$	0. 0. 4 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dal tallone fino all' estremità delle unghie. . .	0. 0. 10.	0. 0. 11 $\frac{1}{3}$
Larghezza del piede anteriore . . .	0. 0. 2.	0. 0. 1 $\frac{3}{4}$
Larghezza del piede posteriore . . .	0. 0. 2.	0. 0. 2 $\frac{1}{3}$
Lunghezza delle unghie più grandi . .	0. 0. 1.	0. 0. 1 $\frac{1}{2}$
Larghezza alla base .	0. 0. 0 $\frac{1}{5}$	0. 0. 0 $\frac{1}{4}$

Il Topo di bosco che servì di soggetto per la descrizione delle parti molli interiori, era della stessa grandezza, che l'altro preso nei campi, le cui misure son riferite nella tavola precedente: il suo peso era di sei dramme e quaranta grani.

Il fegato s'estendeva tanto a destra quanto a sinistra: lo stomaco era interamente nel lato destro: l'epiploon si ripiegava dietro lo stomaco: il cieco s'estendeva dal lato destro fino alla regione ipogastrica, ov'esso era ripiegato all'innanzi: i testicoli si trovavano nelle regioni iliache, e i tubercoli dell'epididimo erano nello scroto.

Il

Tom IX. Tav. IV.

Il duodeno s' eſtendeva nel lato deſtro fino al di là del rene, e ſi ripiegava all'innanzi prima d' unirſi al digiuno; queſt' inteſtino faceva le ſue circonvoluzioni nella regione ombelicale e nei lati; quell' dell' ileo erano nelle ſteſſe regioni, eſſo metteva capo al cieco nel lato deſtro, come già ſi è detto: il colon formava delle circovoluzioni nello ſteſſo lato, paſſava a ſiniſtra e ſi ripiegava ſopra eſſo ſteſſo prima di unirſi al retto.

Lo ſtomaco (*tav. IV.*) raſſomigliava più per la ſua forma e per la ſua ſtruttura allo ſtomaco del ratto che a quello del ſorcio. La ſua parte deſtra (A) era più groſſa della ſiniſtra (B); le ſue membrane e quelle degl' inteſtini tenui erano molto ſottili in tutta la loro eſtenſione. Gl' inteſtini tenui (CCCD) avevan tutti preſſo a poco la ſteſſa groſſezza, eccettuato l' ileo (D), ch' era il più piccolo. Il cieco (E) aveva molta lunghezza, e la ſua eſtremità (F) era ſottile. Il colon (G) aveva una groſſezza eguale a quella del cieco ſulla lunghezza di alcune linee; più lungi aveva delle fibre obblique (H) ſomiglianti a quelle del ratto e del ſorcio, della lunghezza d' un pollice in circa; il reſto (I) del colon aveva preſſo a poco la ſteſſa groſſezza che il retto (K). Queſta figura è della grandezza naturale, ed è ſtata diſegnata ſopra lo ſtomaco e ſopra gl' inteſtini d' un campagnuolo preſo nei boſchi, che ave-

aveva più di quattro pollici di lunghezza dall' estremità del muso fino all' ano.

Il fegato rassomigliava a quello del retto e del sorcio pel numero, per la figura e per la positura dei lobi, ma aveva esteriormente e interiormente un color rosso meno scuro. Il suo peso era di ventinove grani. La vescichetta del fiele vi mancava. La milza era più grossa di quella del sorcio, ed aveva la parte inferiore più larga della parte superiore: il suo color rosso era nericcio sì esteriormente come interiormente; il suo peso era di due grani.

Il pancreas s' estendeva dal duodeno fino alla milza; terminava a ciascuna estremità con due rami, l' un de' quali si dirigeva all' innanzi e l' altro all' indietro.

Il diaframma rassomigliava a quello del ratto e del sorcio, tanto pel centro nervoso quanto per la parte carnosa.

I reni ed i vasi atrabiliari rassomigliavano alle stesse parti vedute nel sorcio per la positura, per la forma e per la struttura.

Non ho trovata veruna notabile differenza tra i polmoni ed il cuore del campagnuolo, e quelli del ratto e del sorcio.

La lingua, il palato e l' epiglottide non eran differenti dalle stesse parti vedute nel sorcio, se non perchè l' epiglottide formava una punta, ch' era più grossa di quella dell' epiglottide del ratto.

Il cerebro ed il cerebello del topo campa-

gnuo-

gnuolo rassomigliavano a queste stesse parti vedute nel sorcio: il cerebro pesava sette grani e mezzo, ed il cerebello tre grani.

Lo scroto, la glande e la verga del campagnuolo avevano molta relazione a queste stesse parti vedute nel ratto e nel sorcio: vi eran pure due glandule allato della glande e della verga, e i lor canali escretorj mettevan capo all'orlo del prepuzio, ma le dette glandule erano piccolissime, e non avevano che una linea e mezzo di lunghezza, una mezza linea di larghezza, ed un quarto di linea di grossezza.

Dopo d'aver fatto rientrare i testicoli nello scroto, si vedevano i tubercoli dell' epididimo l'un di contro l'altro al disotto dell' ano, coperti dalla pelle, che in questo sito era assai molle. Il prepuzio era meno sporgente che nel ratto e nel Sorcio. La glande, la verga, i testicoli, le vescichette seminali e le prostate avevano la stessa struttura che nel ratto e nel sorcio, ma le dette parti erano a proporzione più grandi che nel sorcio.

Le mammelle non son apparenti che sulle femmine gravide, o sopra quelle che allattano i lor parti. Su queste femmine non ho vedute che sei mammelle, tre da ciascun lato, due sul ventre ed una sul petto.

Il campagnuolo femmina, che servì di soggetto per la descrizione delle parti della generazione, aveva tre pollici e cinque linee

nee di lunghezza dall'estremità del muso fino all'ano.

Questa femmina rassomigliava a quella del sorcio per la direzione dell'uretra, pel suo orifizio esteriore, e per la forma della vulva, della vagina e della clitoride; ell'aveva, come le femmine del ratto e del sorcio, il collo ed il corpo della matrice molto allungati, i corni diretti in linea retta, e le trombe aggomitolate; i testicoli eran gialliccj, piatti, ovali e composti di vescichette seminali, e di caruncole a guisa di grani.

Il dì 27. d'Aprile apersi una femmina di campagnuolo presa nei boschi, ch'era gravida di sei feti, trovandosene tre in ciascun corno della matrice; eglino avevano da dieci a undici linee di lunghezza dalla sommità della testa fino all'origine della coda, che non era lunga che quattro linee. La placenta aveva tre linee di diametro, ed una linea e mezzo di grossezza. La lunghezza del funicolo ombelicale era di sette linee. La faccia esterna della placenta aveva un color grisastro, e l' interna era d'un rosso nericcio.

Il dì 2. d' Agosto apersi tre altre femmine prese nei campi, la prima delle quali portava cinque feti, due nel corno destro della matrice, e tre nel sinistro; la seconda ne aveva sei, tre da ciascun lato; e la ter-

terza ſette, quattro a deſtra e tre a ſiniſtra.

	pied.poll.lin.
Lunghezza degl'inteſtini tenui dal piloro fino al cieco	1. 1. 6.
Circonferenza del duodeno nei ſiti più groſſi . . .	0. 0. 7.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0. 0. 6.
Circonferenza del digiuno nei ſiti più groſſi . . .	0. 0. 7.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0. 0. 5.
Circonferenza dell' ileo nei ſiti più groſſi . . .	0. 0. 7.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0. 0. 5.
Lunghezza del cieco	0. 1. 4.
Circonferenza al ſito più groſſo	0. 0. 9.
Circonferenza al ſito più ſottile	0. 0. 6.
Circonferenza del colon nei ſiti più groſſi . . .	0. 0. 9.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0. 0. 3.
Circonferenza del retto vicino al colon	0. 0. 3.
Circonferenza del retto vicino all' ano	0. 0. 4.
Lunghezza del colon e del retto preſi inſieme . .	0. 5. 0.
Lunghezza del canale inteſtinale per intero, non compreſo il cieco	1. 6. 6.
Circonferenza maſſima dello ſtomaco	0. 2. 7.

Cir-

	pied.poll.lin.
Circonferenza minima	o. 1. 7.
Lunghezza della piccola curvatura dall' esofago fino all' angolo, che forma la parte destra	o. o. 1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della parte sinistra dall' esofago fino all' estremità del fondo dello stomaco	o. o. 5.
Circonferenza dell' esofago	o. o. 2.
Circonferenza del piloro	o. o. 3.
Lunghezza del fegato	o. o. 11.
Larghezza . . .	o. o. 10.
La sua maggior grossezza	o. o. 3.
Lunghezza della milza	o. o. 8.
Larghezza nel mezzo	o. o. 3.
Grossezza . . .	o. o. 1 $\frac{1}{4}$
Grossezza del pancreas	o. o. 1.
Lunghezza dei reni	o. o. 4.
Larghezza	o. o. 2 $\frac{1}{2}$
Grossezza . . .	o. o. 2.
Lunghezza del centro nervoso dalla vena cava fino alla punta	o. o. 3 $\frac{1}{4}$
Larghezza	o. o. 3 $\frac{1}{4}$
Larghezza della parte carnosa tra il centro nervoso e lo sterno	o. o. 1.
Larghezza di ciascun lato del centro nervoso	o. o. 2 $\frac{1}{2}$
Circonferenza della base del cuore	o. o. 8.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	o. o. 4.

Al-

	pied.	poll.	lin.
Altezza dalla punta fino al ſacco polmonare . . .	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Diametro dell' aorta preſo eſteriormente. . . .	o.	o.	$0\frac{3}{4}$
Lunghezza della lingua .	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' eſtremità	o.	o.	3.
Larghezza della lingua .	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza del cerebro	o.	o.	4.
Larghezza	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Groſſezza	o.	o.	$2\frac{2}{3}$
Lunghezza del cerebello	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza	o.	o.	4.
Groſſezza	o.	o.	2.
Diſtanza tra l' ano e l' orifizio del prepuzio	o.	o.	7.
Diſtanza tra gli orli del prepuzio e l' eſtremità della verga	o.	o.	$0\frac{1}{4}$
Lunghezza della glande	o.	o.	2.
Circonferenza . . .	o.	o.	3.
Lunghezza della verga dalla biforcazione del corpo cavernoſo fino all' inſerzione del prepuzio	o.	o.	4.
Circonferenza . . .	o.	o.	3.
Lunghezza dei teſticoli	o.	o.	6.
Larghezza . . .	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Groſſezza	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei canali deferenti	o.	o.	1.
Gran circonferenza della veſcica	o.	o.	7.
Piccola circonferenza . .	o.	o.	$5\frac{1}{2}$

Lun-

	pied. poll. lin.
Lunghezza dell' uretra . .	0. 0. 3.
Circonferenza , . .	0. 0. 3.
Lunghezza delle vescichette seminali	0. 0. 5.
Larghezza	0. 0. 3.
Grossezza	0. 0. $1\frac{1}{2}$
Lunghezza delle prostati	0. 0. 2.
Larghezza	0. 0. $1\frac{1}{2}$
Grossezza	0. 0. $0\frac{1}{2}$
Distanza tra l' ano e la vulva	0. 0. 1.
Lunghezza della vulva	0. 0. $0\frac{1}{2}$
Lunghezza della vagina	0. 0. 4.
Circonferenza al sito più grosso	0. 0. 7.
Circonferenza al sito più tenue	0. 0. 6.
Massima circonferenza della vescica	0. 0. $7\frac{1}{2}$
Minima circonferenza	0. 0. 6.
Lunghezza dell' uretra	0. 0. 6.
Lunghezza del corpo e del collo della matrice	0. 0. 3.
Circonferenza . . .	0. 0. $2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei corni della matrice	0. 1. 0.
Circonferenza nei siti più grossi	0. 0. 2.
Circonferenza all' estremità di ciascun corno . . .	0. 0. 1.
Distanza in linea retta tra i testicoli e l' estremità del corno	0. 0. 1.
Lunghezza dei testicoli	0. 0. $1\frac{1}{4}$
Larghezza	0. 0. $0\frac{3}{4}$
Grossezza	0. 0. $0\frac{1}{3}$

Ben-

Fig. 1
Fig. 2.

Benchè vi ſiano delle notabiliſſime differenze tra le proporzioni della teſta del ſorcio e quelle della teſta del campagnuolo, non oſtante quando le teſte di queſti due animali ſono ſcarnate, e non ſe ne veggono che gli oſſi, eſſe non ſembrano eſſer diverſe l'una dall' altra ſe non perchè le orbite ſono nel ſecondo più grandi (*tav. V.*, *fig.* 1.) e l'oſſo frontale non forma che un medeſimo piano colle oſſa proprie del naſo, mentre nel ſorcio eſſo è alquanto più elevato.

Il campagnuolo ha ſedici denti, cinque vertebre cervicali, tredici vertebre dorſali e ſei lombari, tredici coſte, ſei oſſi nello ſterno, tre falſe vertebre nell' oſſo ſacro, come il ratto ed il ſorcio. Il numero delle falſe vertebre della coda ſuol variare, ne trovai trenta, trentuna e trentadue in differenti ſoggetti.

L'omoplata, le clavicole, gli oſſi del braccio e dell' avan-braccio, del carpo, della coſcia, della gamba, del tarſo e dei piedi, e generalmente tutti gli oſſi dello ſcheletro del campagnuolo ſono nello ſteſſo numero ed hanno la ſteſſa ſituazione che quelli del ratto e del ſorcio; non vi trovai altra differenza, ſe non una grandezza alquanto maggiore in quelli del campagnuolo, come ſi può vedere dalle principali miſure riferite nella tavola ſeguente.

Lun-

	pied.	*pol l.*	*lin.*
Lunghezza della testa dall' estremità delle ossa del naso fino all' occipite	o.	o.	$11\frac{1}{2}$
La maggior larghezza della testa	o.	o.	6.
Lunghezza della mascella inferiore fino all' estremità posteriore dell' apofisi condiloidea	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Larghezza della mascella inferiore al sito dei denti incisori	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Larghezza della mascella superiore al sito dei denti incisori	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Distanza tra le orbite e l' apertura delle nari . . .	o.	o.	4.
Lunghezza della detta apertura	o.	o.	1.
Larghezza	o.	o.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza delle ossa proprie del naso	o.	o.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza dei più lunghi denti incisori al difuori dell' osso	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della base dell' osso ioide	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza dei corni . .	o.	o.	1.
Lunghezza del collo . .	o.	o.	$3\frac{1}{3}$
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	o.	o.	1.
Lunghezza da un lato all' altro	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali	o.	o.	11.
Lunghezza delle prime costole	o.	o.	$1\frac{1}{2}$

Di-

	pied.poll.lin.
Diſtanza tra le prime coſte al ſito più largo	o. o. 2.
Lunghezza dell' ottava coſtola ch' è la più lunga . . .	o. o. 6.
Lunghezza dell' ultima delle coſtole ſpurie	o. o. $3\frac{1}{2}$
Lunghezza dello ſterno	o. o. $8\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' ultimo oſſo, ch' è il più lungo . . .	o. o. $2\frac{1}{2}$
Lunghezza del quint' oſſo, ch' è il più corto	o. o. $0\frac{1}{3}$
Larghezza del primo oſſo, ch' è il più largo . . .	o. o. 1.
Lunghezza del corpo della quinta vertebra lombare, ch' è la più lunga	o. o. $1\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' oſſo ſacro	o. o. 4.
Larghezza della parte anteriore	o. o. $2\frac{1}{3}$
Larghezza della parte poſteriore	o. o. 2.
Lunghezza dell' ottava falſa vertebra della coda, ch' è la più lunga	o. o. $1\frac{1}{3}$
Lunghezza dei fori ovali	o. o. $2\frac{1}{3}$
Larghezza	o. o. 1.
Larghezza della pelvi	o. o. $2\frac{1}{2}$
Altezza	o. o. 5.
Lunghezza dell' omoplata	o. o. $8\frac{1}{3}$
Larghezza al ſito più largo	o. o. $2\frac{3}{4}$
Lunghezza delle clavicole	o. o. $2\frac{3}{4}$
Lunghezza dell' umero	o. o. 6.

Lun-

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza dell' osso dell' ulna	o.	o.	7.
Lunghezza dell' osso del radio	o.	o.	6.
Lunghezza dell' osso della coscia	o.	o.	$7\frac{1}{3}$
Lunghezza delle rotule	o.	o.	1.
Lunghezza della tibia	o.	o.	10.
Lunghezza del peroneo	o.	o.	$9\frac{1}{2}$
Altezza del carpo	o.	o.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza del calcagno	o.	o.	2.
Altezza del primo osso cuneiforme e dello scafoide, presi insieme	o.	o.	1.
Lunghezza del primo osso del metacarpo, ch' è il più corto	o.	o.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza del terz' osso, ch' è il più lungo . . .	o.	o.	2.
Lunghezza del primo osso del metatarso, ch' è il più corto	o.	o.	2.
Lunghezza del quart' osso ch' è il più lungo	o.	o.	$4\frac{1}{3}$
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi anteriori	o.	o.	1.
Lunghezza della seconda falange	o.	o.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza	o.	o.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza della prima falange del quarto dito dei piedi posteriori	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda falange	o.	o.	1.
Lunghezza della terza . .	o.	o.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza della prima falange del pollice	o.	o.	1.
Lunghezza della seconda falange	o.	o.	$0\frac{1}{3}$

DE-

DESCRIZIONE

DELLA PARTE DEL GABINETTO

Che risguarda la Storia Naturale

DEL SORCIO

E

DEL TOPO CAMPAGNUOLO.

Num. DCCXXXV.

Un sorcio imbottito.

Egli è della grandezza e del colore ordinario dei sorcj.

Num. DCCXXXVI.

Altra sorcio imbottito.

Il suo colore è d'un bel bianco; non ha che due pollici e tre linee di lunghezza dall' estremità del muso fino all' origine della coda.

Num. DCCXXXVII.

Altro sorcio imbottito.

Egli è bianco come quello del Num. precedente, ma ha tre pollici e tre linee di lunghezza dall' estremità del muso fino all' origine della coda. Questo sorcio è stato dato al Gabinetto dal Sig. Magnelin, Parrucchiere di Parigi, che l' aveva nodrito per lo spazio di diciotto mesi.

Num. DCCXXXVIII.

Lo scheletro d' un sorcio.

La lunghezza di questo scheletro è di due pollici e otto linee e mezzo dall' estremità delle ossa del naso fino alla parte posteriore dell' osso sacro. La testa ha nove linee di lunghezza, e un pollice e tre linee di circonferenza al sito più grosso.

Num. DCCXXXIX.

L' osso ioide d' un sorcio.

Esso non è composto che d' una base e di due corni. Questi tre pezzi hanno presso a poco la stessa figura che quella dell' osso ioide del ratto.

Num. DCCXL.

L'osso della verga d'un sorcio.

Esso ha la stessa figura che l' osso della verga del ratto. La sua grandezza suol variare in diversi soggetti; i più lunghi hanno due linee in circa.

Num. DCCXLI.

Un Topo Campagnuolo.

Questo topo è di mezzana grandezza, e della razza dei topi campagnuoli, che si trovano nei campi: vien conservato nello spirito di vino.

Num. DCCXLII.

Altro topo Campagnuolo.

Egli è uno dei più grandi; parimenti è stato preso nei boschi; è, come il precedente, conservato nello spirito di vino.

Num. DCCXLIII.

Lo scheletro d' un Campagnuolo.

Esso è stato cavato da un di mezzana grandezza, ch' era stato preso nei campi.

Num. DCCXLIV.

Altro scheletro di Campagnuolo.

Questo è lo scheletro d' un gran topo Campagnuolo da Bosco.

Num. DCCXLV.

L' osso ioide d' un Campagnuolo.

Esso non è composto che d' una base e di due corni, come l' osso ioide del ratto e del sorcio.

Num. DCCXLVI.

L' osso della verga d' un Campagnuolo.

Quest' osso rassomiglia a quelli del ratto e del sorcio. La sua lunghezza non è che d' una linea.

IL RATTO D' ACQUA (*a*).

IL ratto d' acqua è un piccolo animale, grosso quanto un ratto, ma per naturale, e per qualità molto più simile alla lontra, che non al ratto; al par di lei usa nell acque dolci, e si ravvisa comunemente alle spiagge de' fiumi, de' ruscelli, delle paludi; al par di lei mangia poc' altro più che pesce; i ghiozzi, gli alburni, i gabbiani, le uova del carpio, del luccio, ne sono il cibo ordinario; mangia parimente delle rane, degl'

(a) In Francese, *le Rat d' eau*; in Latino, *Mus aquaticus*, *Mus aquatilis*; in Tedesco, *VVasser-musz*; in Inglese, *VVater-Rat*; in Polacco, *Myss-VVodna*.

Mus aquaticus. Gesner, *Hist. quadrup. pag.* 731

Mus aquatilis, *quadrupes Bellonii*. *Icon. animal. aquat. pag.* 354.

Mus major aquaticus, *sive Rattus aquaticus*. Ray, *Synops. animal. quadrup. pag.* 317.

Castor caudâ lineari tereti. *Rattus aquaticus*. Linnæus.

Mus, *Rattus aquatilis*. Klein, *de quadrup. pag.* 57.

Mus caudâ longâ, *pilis suprà ex nigro & flavescente mixtis*, *infrà cinereis vestitus* . . . *Mus aquaticus*. Brisson, *Regn. animal. pag.* 175.

gl' insetti acquatici, e talora delle radici e dell' erbe. Egli non ha, come la lontra, membrane fra le dita de' piedi; questo è un errore di Willughby, da cui l' hanno copiato Ray, e parecchj altri Naturalisti; egli ha tutte le dita de' piedi separate, e nientedimeno nuota facilmente, e sostiensi sull' acqua lungo tempo, e riporta la preda in terra per mangiarsela, o sull' erba, o dentro la sua tana; i pescatori lo sorprendono talvolta nell' atto di cercar gamberi; ei morde loro le dita, e procura di salvarsi gittandosi all' acqua. Egli ha la testa più corta, il muso più grosso, il pelo più ispido, e la coda assai men lunga del ratto. Non altrimenti della lontra fugge i grossi fiumi, o piuttosto le riviere troppo frequentate. I cani li cacciano con una specie di furore. Non se ne trova giammai nelle case, e ne' granaj; non abbandonano l' acque, nè se ne scostano tampoco, quanto la lontra, la quale talvolta s' allontana e penetra ne' paesi asciutti per più d' una lega. Il ratto acquatico non va nelle terre elevate, ed è radissimo nell'alte montagne, e nell' aride pianure, ma copiosissimo poi nelle valli umide e pantanose. Il maschio e la femmina si cercano sul finir dell' inverno, e questa si sgrava nel mese d' Aprile ordinariamente di sei o sette. Forse questi animali generano più d' una volta per anno, ma noi non ne siamo informati: la lor carne non è assolutamen-

mente cattiva; i contadini la mangiano come quella della lontra ne' giorni di magro. In Europa se ne trova da per tutto, eccetto nel clima troppo rigoroso del Polo: se si presta fede a Bellon, se ne scontrano alle rive del Nilo; tuttavia la figura sotto a cui vengono rappresentati assomiglia tanto poco al ratto acquatico nostrale, che si può sospettare con qualche ragione, che que' ratti del Nilo siano animali di spezie diversa.

DESCRIZIONE
DEL RATTO D'ACQUA.

IL ratto d' acqua (*tavola VI.*,) è presso a poco della stessa lunghezza che il ratto, ma è più grosso, e tanto più sembra esserlo, quanto men liscio e più ispido è il suo pelo; egli è parimente diverso dal ratto, perchè ha il muso più corto e più grosso, le orecchie meno apparenti, e la coda men lunga e guernita di peli corti e rari. Ha del pelo sulle orecchie, ma esso è sì corto che quasi non s' innalza al disopra di quello della testa e del collo. Tutt' i peli di questo animale sono di color cenerino sulla maggior parte della loro lunghezza, ma questo colore non appare se non quando essi si trovano allontanati gli uni dagli altri. Vi son de' lunghi peli sulla parte superiore del corpo, ch' s' estendono al di là degli altri, e che hanno un color bruno-nericcio al disopra del cenerino fino all' estremità. I peli più corti sono in maggior numero, hanno la punta di color gialliccio sulla parte superiore e su i lati della testa e del corpo, e di color gialliccio più pallido ed anche biancastro sulla parte inferiore del corpo dall' estremità della mascella superiore fino all' estremità della coda, di modo che il disopra dell' animale è mischiato di bruno e di gialliccio,

e 'l

IL RATTO D'ACQUA.

e 'l disotto di giallo-pallido; e di bianco sporco e di cenerino, poichè questo colore resta visibile, essendo questi peli più corti di quelli del resto del corpo; essi non hanno che due o tre linee di lunghezza, ed i più lunghi ne hanno un pollice.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero misurato in linea retta dall' estremità del muso fino all' ano	0.	7.	0.
Lunghezza della testa, dall' estremità del muso fino all' occipite	0.	1.	7.
Circonferenza del muso presa sull' estremità del labbro inferiore	0.	2.	0.
Contorno dell' àpertura della bocca dall' una delle commessure delle labbra fino all' altra	0.	1.	0.
Distanza tra le due narici	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Distanza tra l' estremità del muso e l' angolo anteriore dell' occhio	0.	0.	9.
Distanza tra l' angolo posteriore e l' orecchia	0.	0.	9.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	0.	0.	3.
Apertura dell' occhio	0.	0.	2.
Distanza tra gli angoli anteriori degli occhj, misurata in linea retta	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Circonferenza della testa, presa tra gli occhj e le orecchie	0.	3.	4.
Lunghezza delle orecchie	0.	0.	$5\frac{1}{2}$

	pied.	poll.	lin.
Larghezza della base, misurata sulla curvatura esteriore	o.	o.	10.
Distanza tra le due orecchie, presa al basso	o.	o.	9.
Lunghezza del collo	o.	o.	7.
Circonferenza del collo	o.	3.	o.
Circonferenza del corpo presa dietro le gambe anteriori	o.	4.	2.
Circonferenza presa al sito più grosso	o.	5.	o.
Circonferenza presa dinanzi le gambe posteriori . . .	o.	4.	1.
Lunghezza del tronco della coda	o.	4.	6.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	o.	o.	8.
Lunghezza del cubito dal gomito fino alla giuntura	o.	1.	2.
Circonferenza del cubito vicino al gomito	o.	o.	9.
Circonferenza della giuntura	o.	o.	8.
Circonferenza del metacarpo	o.	o.	8.
Lunghezza dalla giuntura fino all' estremità delle ugne	o.	o.	9.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	o.	1.	6.
Circonferenza dell' alto della gamba	o.	1.	6.
Larghezza al sito del tallone	o.	o.	$2\frac{3}{4}$
Circonferenza del metatarso	o.	o.	10.
Lunghezza dal tallone fino all' estremità delle unghie	o.	1.	4.

Lar-

	pied.poll.lin.
Larghezza del piede anteriore	o. o. 3½.
Larghezza del piede posteriore	o. o. 4.
Lunghezza delle unghie più grandi	o. o. 2.
Larghezza alla base . .	o. o. 1.

Il ratto d' acqua, le cui misure son riferite nella tavola precedente, pesava sei once e sette dramme. All' apertura dell' addome non si vedeva l' epiploon, perch' era cortissimo e nascosto dallo stomaco che s' estendeva fino alla regione ombelicale. Il duodeno compariva allato dello stomaco, e in tutto il restante dell' addome dallo stomaco fino alla vescica non si vedeva che il cieco. Il fegato era situato molto più a destra che a sinistra, e lo stomaco alquanto più a sinistra che a destra.

Il duodeno s' estendeva nel lato destro, ove faceva alcuni giri; si ripiegava nel fianco destro, e si prolungava all' innanzi per unirsi al digiuno, che aveva le sue circonvoluzioni sopra il cieco, nella parte anteriore della regione ombelicale, e nel lato destro. Le circonvoluzioni dell' ileo erano altresì sopra il cieco, nel fianco destro e nella regione ombelicale. Il cieco s' estendeva da sinistra a destra nei fianchi e nella regione ipogastrica; in altri soggetti l' ho veduto nella regione ombelicale, ove formava

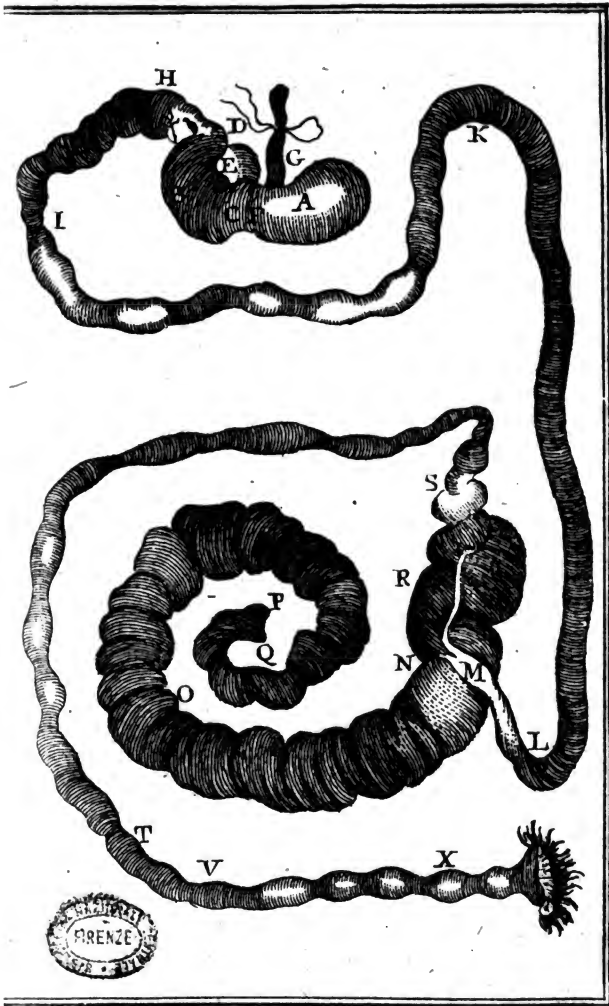
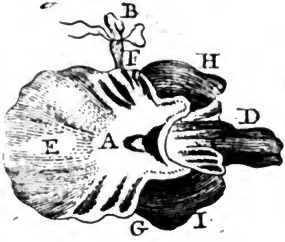
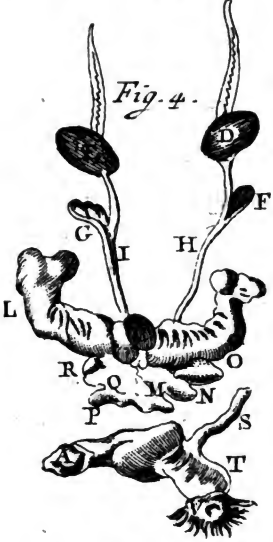
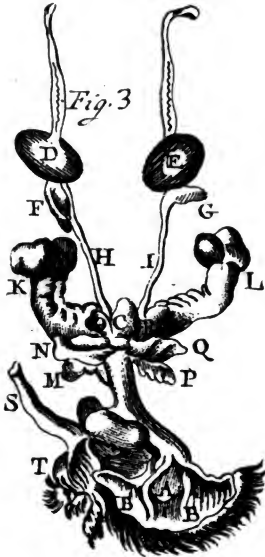
 al-

alcuni giri. Il colon aveva molti giri diretti presso a poco in ispirale nella parte posteriore dell'addome, in seguito passava da sinistra a destra nella regione ombelicale sopra gl'intestini tenui, si ricurvava all'innanzi nel lato destro, e si ripiegava all'indentro sopra lo stomaco; finalmente si prolungava all'indietro nel mezzo dell'addome fino al retto.

Le membrane dello stomaco e degl'intestini erano tutte sì sottili, che ne traluceVano le materie interiori, le quali davano ad esse un color cenerino. La figura dello stomaco era molto irregolare; il suo fondo (A, *tav. VII.*) aveva molta profondità, e la parte destra (B) sembrava esser separata dal restante dello stomaco per mezzo d'un ristrignimento (C), che riduceva la sua circonferenza a un pollice e mezzo: tra 'l detto ristrignimento ed il piloro (D) vi era sulla faccia anteriore dello stomaco una grossa convessità (E) che pareva essere un terzo stomaco; ma aprendo questa viscera, conobbi che tale apparenza non proveniva che dall' ineguaglianza della grossezza delle membrane. Tutta la parte sinistra e la porzione (F) della parte destra che si trovava tra 'l ristrignimento di questa parte e l'esofago (G), non aveva che membrane sottilissime e trasparenti come il centro nervoso del diaframma; tali membrane terminavano con un orlo fatto a frangia al sito del ristringnimen-

men-

H
D
G
E
A
I
K
S
R
P
Q
N
M
O
L
T
V
X

Fig. 2.
B
F
H
D
A
E
G
I
Fig. 1.
B
C
Fig. 4.
D
F
G
I
H
L
O
R
Q
M
N
P
S
A
T
Fig. 3
D
E
F
G
H
I
K
L
C
N
Q
M
P
S
T
A
B

mento della parte destra e di ciascun lato della convessità della sua faccia anteriore: tutto il restante della parte destra aveva delle membrane molto più grosse ed una membrana oscura molto apparente.

Si è rappresentato *tav. VIII.*, *fig.* 1., lo stomaco veduto esteriormente, con una porzione dell' esofago (A) e del duodeno (B): distinguonsi in questa figura il fondo dello stomaco (C), il ristrignimento (D) ch' è nella parte destra presso all' esofago, e la convessità (E) di questa stessa parte. Vedesi *fig.* 2. lo stomaco nella stessa situazione, in cui è rappresentato *fig.* 1., ma aperto da un capo all' altro per far vedere le sue pareti interiori. Si distingue facilmente l' orifizio superiore (A) dello stomaco, a cui mette capo l' esofago (B), il sito (C) del piloro, una porzione (D) del duodeno, le membrane trasparenti (E) della parte sinistra terminate con un rialzo fatto a frangia (FG), e le pareti interiori della parte destra (HI) dello stomaco.

Gl' intestini tenui (H I K L M, *tav. VII.*) avevano un' ugual grossezza da un capo all' altro. Il cieco (N O P Q) era molto lungo diviso trasversalmente; aveva presso a poco la stessa grossezza in tutta la sua estensione, eccettuato alla sua estremità, ch' era più piccola. Il colon aveva alla sua origine (R) la stessa grossezza che il cieco, ma essa si diminuiva a poco a poco sulla lunghezza di

due

due pollici in circa, in sequito era eguale nell'estensione (S T) di nove pollici, e al luogo di questa porzione del colon si vedevano delle fibre obblique situate ad una mezza linea in circa di distanza le une dalle altre: non vedevasi nessuna di tali fibre obblique sul restante (V) del colon, che pressso a poco aveva la stessa grossezza che il retto (X).

Il fegato era composto di sei lobi: quello, che si trovava nel mezzo del diaframma, era diviso in due porzioni a un di presso eguali per via d'una profonda scissura, nella quale passava il ligamento sospensorio. La vescichetta del fiele era attaccata al fondo della detta scissura. A sinistra vi era un lobo, ch'era il più grande di tutti, e che copriva la porzion sinistra del lobo medio. Il terzo lobo era situato a destra dietro la parte superiore della porzion destra del lobo di mezzo; esso era molto più piccolo di codesto lobo, e alquanto più grosso del quarto lobo, ch'era situato dietro il terzo, e che abbracciava la parte anteriore del rene destro. Il quinto ed il sesto lobo erano i più piccoli di tutti, essi erano aderenti al lato sinistro della radice del fegato, l'uno s'estendeva per disotto al mezzo dello stomaco, e l'altro per disopra: questi due lobi erano molto più piccoli che nel ratto. Il fegato aveva un color bruno-rossiccio, più carico esteriormente che interiormente: codesto viscere

scere pesava due dramme e dieci grani. La vescichetta del fiele era ovale.

La milza aveva tre facce, era allungata, e aveva maggior larghezza nella sua parte inferiore che nella superiore: il suo colore era rossiccio e alquanto men carico di quello del fegato. Il suo peso era di dodici grani.

Il pancreas formava tre rami lunghi e sottili, l' un de' quali s' estendeva lungo il duodeno, l'altro sulla parte destra dello stomaco, ed il terzo sulla parte sinistra sotto la milza. Tra 'l secondo e il terzo ramo ve n' era un quarto ch' era situato sulla faccia superiore dello stomaco, e si divideva in tre piccoli rami.

L' incavatura dei reni era poco profonda, e al di dentro non v' era che un capezzolo apparente. Il centro nervoso del diaframma era molto esteso e molto trasparente: la parte carnosa aveva parimente sì poca grossezza che vi si poteva vedere attraverso il polmone.

Il cuore era allungato e situato nel mezzo del petto, essendo la punta alquanto rivolta a sinistra. Il polmon destro aveva quattro lobi, ed il polmon sinistro due, come nella maggior parte dei quadrupedi; i lobi però del polmone del ratto d' acqua non avevano quasi veruna incavatura.

La lingua sembrava più stretta nel mezzo e più elevata nella sua parte posteriore che quella

quella del ratto: gli orli dell' epiglottide erano dentati a guisa di sega. Sul palato vi erano otto solchi distribuiti presso a poco come quelli del ratto; ma i solchi, che si trovavano tra i denti mascellari, erano men convessi all' innanzi. Il cerebro ed il cerebello non mi parvero esser diversi da quei del ratto, se non perchè la parte anteriore del cerebro era più stretta. Esso pesava ventiquattro grani, ed il cerebello otto.

Il ratto d' acqua non ha scroto ben contrassegnato: talvolta si sentono i due testicoli da ciascun lato dello spazio, ch' è tra l' ano e l' orifizio del prepuzio, altre volte non se ne sente al difuori che un solo. Nella maggior parte però di questi animali i testicoli restano nell' addome almeno fino ad una certa età.

La glande (*tav. VIII.*), *fig.* 3. *e* 4.) è grossa e cilindrica. L' uretra si trova al mezzo d' una cavità, che è all' estremità della glande; da ciascun lato della glande nel prepuzio vi ha una lunga e sottil glandula (BB, *fig.* 3.), il cui orifizio si trova sull' orlo del prepuzio. La vescica (C, *fig.* 3. *e* 4.) aveva la figura d' una pera, e i testicoli (DE) quella d' un' uliva. Il tubercolo (FG) dell' epididimo era piccolo, i suoi vasi aggomitolati erano molto apparenti. I canali deferenti (HI) avevano poca lunghezza, ma eran grossi. Le vescichette seminali (KL) non formavano che una borsa allungata, fra-

frastagliata presso a poco come una cresta di gallo, e ricurvata in forma d'arco all' estremità: forandole, ne usciva una materia bianca, che aveva della consistenza. Le prostate eran grandi e situate alla radice delle vescichette seminali; avevano una figura molto irregolare, ed eran composte ciascuna di tre lobi (M N O P Q R); la loro consistenza era assai molle, e non avevano che un tessuto poco fitto. L'estremità del retto (S) era circondata da una glandula (T) molto apparente, che filtrava una materia lattiginosa nel retto vicino all'ano (V).

La femmina, che servì di soggetto per la descrizione delle parti della generazione, aveva sette pollici e una linea di lunghezza dall'estremità del muso fino all' ano: pesava sei once e tre dramme.

Le mammelle son quasi invisibili nel maschio, ed anche nella femmina quando non è gravida. Sopra una femmina gravida ne ho vedute otto, quattro da ciascun lato, due sul petto e due sul ventre.

La femmina del ratto d'acqua rassomigliava a quella del ratto, del sorcio e del mulotto, per la situazione e per la struttura dell'uretra e delle due glandule che trovansi allato. L'uretra della femmina del ratto d'acqua usciva all'infuori, a guisa di tubo, circa due linee di lunghezza, come il prepuzio del maschio: l'orifizio dell'uretra della femmina era a tre linee di distanza dalla vul-

vulva Veggonsi rappresentate (*tav.IX.*, *fig.* 1.) La vagina aperta (A), una porzione (B) del retto, l'ano (C), la vescica (D), il cui fondo è stato tagliato, e nella quale ho fatto entrare uno stiletto (E F, che passava per l'estremità (G) dell'uretra sporgente all'infuori, in forma di tubo.

La glande della clitoride era piccolissima; le membrane della vagina avevan poca grossezza, e formavano delle grinze longitudinali sulle loro pareti interiori. La vescica era grande e quasi rotonda: i corni (H I) della matrice avevano molta lunghezza: i testicoli (K L) eran piatti, lunghi e tubercolosi. La tromba si trovava aggomitolata nello spazio ch'era tra l'estremità del corno della matrice e 'l testicolo: nel corno destro di codesta matrice vi eran quattro feti (M N O P), e due (Q R) nel sinistro. Si rappresentò (*fig.* 2.) un embrione del ratto d'acqua co' suoi involucri, ed una placenta (*fig.* 3.).

Il dì 14. d'Aprile ho aperta una femmina di ratto d'acqua, ch'era vicina a partorire: nel corno destro della matrice avea tre feti, e cinque nel sinistro. Essi non eran tutti della stessa grandezza; i più grandi (A, *fig.* 4.) avevano un pollice e quattro linee di lunghezza dalla sommità della testa fino all'origine della coda, ed il più piccolo solamente un pollice. La lunghezza della coda era di sette linee. La placenta (B) aveva

Fig 5
K
B
A
P
O
Fig. 1
L
I
H
N
Q
M
E
B
D
A
C
G
F
Fig. 2.
Fig. 3
Fig. 4.
C
Fig 5.

va sette a otto linee di diametro, e circa due linee di grossezza nel mezzo: gli orli eran sottili; la sua faccia esteriore (B) aveva un color grigio-sudicio, e gli orli eran gialliccj; la faccia interiore (A, *fig.* 5.) aveva un color rossiccio. La lunghezza del funicolo ombelicale (C, *fig.* 4., e B, *fig.* 5.) era d' un pollice e tre linee.

In un' altra femmina non ho trovato che due feti nel corno destro della matrice, e cinque nel sinistro.

Il dì 3. d' Agosto apersi una femmina di ratto d' acqua gravida, che non portava che due embrioni a destra e due a sinistra.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza degl' intestini tenui, dal piloro fino al cieco	1.	9.	0.
Circonferenza del duodeno nei siti più grossi	0.	0.	11.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	8.
Circonferenza del digiuno nei siti più grossi . . .	0.	1.	0.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	6.
Circonferenza dell' ileo nei siti più grossi	0.	1.	0.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	6.
Lunghezza del cieco . . .	0.	7.	0.
Circonferenza al sito più grosso	0.	2.	0.
Circonferenza al sito più sottile	0.	1.	0.
Circonferenza del colon nei siti più grossi	0.	1.	6.

Cir-

	pied	*poll.*	*lin.*
Circonferenza nei siti più sottili	o.	o.	5.
Circonferenza del retto vicino al colon	o.	o.	9.
Circonferenza del retto vicino all' ano	o.	o.	10.
Lunghezza del colon e del retto presi insieme . . .	1.	6.	o.
Lunghezza del canale intestinale intero non compreso il cieco	3.	3.	o.
Massima circonferenza dello stomaco	o.	4.	9.
Minima circonferenza . .	o.	2.	5.
Lunghezza della piccola curvatura dall' esofago fino all' angolo, che forma la parte destra	o.	o.	7.
Lunghezza dalla parte destra dall' esofago fino all' estremità del fondo dello stomaco .	o.	1.	o.
Circonferenza dell' esofago	o.	o.	3.
Circonferenza del piloro	o.	o.	3.
Lunghezza del fegato	o.	1.	8.
Larghezza . . .	o.	1.	8.
La sua maggior grossezza	o.	o.	4.
Lunghezza della vescichetta del fiele	o.	o.	4.
Il suo maggior diametro .	o.	o.	2.
Lunghezza della milza .	o.	1.	1.
Larghezza dall'estremità inferiore	o.	o.	4.
Larghezza dell'estremità superiore	o.	o.	2.
Larghezza nel mezzo . . .	o.	o.	4.
Grossezza	o.	o.	$1\frac{1}{2}$

Gro-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Groſſezza del pancreas	o.	o.	o$\frac{1}{2}$
Lunghezza dei reni . .	o.	o.	8.
Larghezza	o.	o.	5.
Groſſezza	o.	o.	3.
Lunghezza del centro nervoſo dalla vena cava fino alla punta	o.	o.	6.
Larghezza	o.	o.	4.
Larghezza della parte carnoſa tra 'l centro nervoſo e lo ſterno	o.	o.	3.
Larghezza di ciaſcun lato del centro nervoſo . . .	o.	o.	6.
Circonferenza della baſe del cuore	o.	1.	3.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	o.	o.	7.
Altezza dalla punta fino al ſacco polmonare . .	o.	o.	5.
Diametro dell' aorta preſo eſteriormente . .	o.	o.	1.
Lunghezza della lingua	o.	1.	o.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' eſtremità	o.	o.	5.
Larghezza della lingua	o.	o.	2.
Lunghezza del cerebro	o.	o.	7.
Larghezza . . .	o.	o.	6$\frac{1}{2}$
Groſſezza . . .	o.	o.	3$\frac{1}{2}$
Lunghezza del cerebello	o.	o.	3$\frac{1}{2}$
Larghezza . . .	o.	o.	5.
Groſſezza . . .	o.	o.	2$\frac{1}{3}$
Diſtanza tra gli orli del prepuzio e l' eſtremità della verga . .	o.	o.	3.
Lunghezza della glande . . .	o.	o.	4.

Cir-

	pied.poll.lin.
Circonferenza	0. 0. 7.
Lunghezza della verga dalla biforcazione dei corpi cavernosi fino all' inserzione del prepuzio	0. 0. 6.
Circonferenza	0. 0. 6.
Lunghezza dei testicoli . .	0. 0. 6.
Larghezza	0. 0. $4\frac{1}{2}$
Grossezza	0. 0. $3\frac{1}{2}$
Larghezza dell' epididimo . .	0. 0. 1.
Grossezza	0. 0. $0\frac{2}{3}$
Lunghezza dei canali deferenti .	0. 1. 0.
Diametro della maggior parte della loro estensione . .	0. 0. $0\frac{1}{2}$
Diametro vicino alla vescica	0. 0. $0\frac{1}{2}$
Massima circonferenza della vescica	0. 1. 6.
Minima circonferenza . .	0. 1. 1.
Lunghezza dell' uretra . .	0. 0. 4.
Circonferenza	0. 0. 6.
Lunghezza delle vescichette seminali	0. 1. 2.
Larghezza	0. 0. 3.
Grossezza	0. 0. 2.
Lunghezza delle prostate	0. 0. 7.
Larghezza	0. 0. 4.
Grossezza	0. 0. $1\frac{1}{2}$
Distanza tra l' ano e la vulva .	0. 0. $1\frac{1}{2}$
Lunghezza della vulva . .	0. 0. $0\frac{1}{2}$
Lunghezza della vagina . .	0. 1. 0.
Circonferenza	0. 1. 3.

Maf-

	pied.	poll.	lin.
Maſſima circonferenza della veſcica	0.	2.	9.
Minima circonferenza	0.	2.	6.
Lunghezza dell'uretra	0.	0.	5.
Circonferenza	0.	0.	5.
Lunghezza del corpo e del collo della matrice	0.	0.	6.
Circonferenza	0.	0.	3.
Lunghezza dei corni della matrice	0.	1.	7.
Circonferenza	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$.
Diſtanza in linea retta tra 'l teſticolo e l' eſtremità del corno	0.	0.	2.
Lunghezza dei teſticoli	0.	0.	2 $\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Groſſezza	0.	0.	0 $\frac{1}{3}$.

La teſta dello ſcheletro (*tav. V. fig.* 2.) del ratto d'acqua ha molta relazione a quello del ratto, ma ha maggior larghezza: il muſo è più corto e più groſſo; le oſſa proprie del naſo ſono men lunghe e meno ſporgenti all' infuori; il ramo formato dalla riunione dell' apofiſi zigomatica dell' oſſo temporale coll' apofiſi orbitaria dell'oſſo della guancia, è più largo, e più curvato all' infuori che nel ratto, il che dà maggiore eſtenſione all' orbita; d' altra parte l' oſſo frontale è molto ſtretto e incavato da ciaſcun lato verſo la parte poſteriore delle orbite. Sulla parte poſteriore della teſta vi ha un rialzo traſverſa-

sale che s' estende sugli ossi temporali e sull' occipitale, dall' orifizio del condotto uditorio dell' una delle orecchie fino all' orifizio del condotto dell' altra orecchia.

L' altezza della testa dal basso della mascella inferiore fino all' osso frontale è molto maggiore che nel ratto, non solamente perchè nel ratto d' acqua le ossa sono più grosse, ma ancora perchè i suoi denti essendo più lunghi tengono le mascelle molto allontanate, benchè la bocca sia chiusa: parimente le apofisi condiloidee della mascella inferiore son più lunghe che nel ratto, e più forti, come tutti gli ossi della testa del ratto d' acqua.

Quest' animale ha sedici denti, quattro incisori e dodici molari, tre da ciascun lato di ciascuna mascella: gl' incisori somigliano a quelli dello scojattolo per la forma e pel colore della faccia esteriore, ma son più lunghi e più grossi. I molari hanno delle profonde scannellature longitudinali sulle loro faccie laterali, come i denti molari della lepre e del coniglio; la faccia però, con cui i molari disotto fregano contro quelli di sopra, nel ratto d' acqua è piatta. i denti molari anteriori sono i più grossi e i più lunghi, si toccano sì esattamente gli uni cogli altri, che non si può distinguere la giuntura che li separa; ma distruggendo gli alveoli si vede che la radice del dente anteriore s' estende obbliquamente all' innanzi, e quella del dente

te posteriore obbliquamente all' indietro, e lo spazio, che si trova tra le dette due radici e quella del dente di mezzo, è riempiuto dalla sostanza ossea degli alveoli.

Le vertebre cervicali non mi parvero esser diverse da quelle del ratto se non perchè l'aposisi spinosa della seconda vertebra è più grossa e più lunga, e s'estende più all' indietro.

Il ratto d' acqua ha tredici vertebre dorsali e sei lombari, e tredici costole da ciascun lato, sette vere e sei spurie. Lo sterno è composto di sei ossi. Le aposisi delle vertebre sono men lunghe e men grosse di quelle del ratto, ma le aposisi spinose delle vertebre lombari son più larghe.

L'osso sacro è composto di tre false vertebre, e la coda di ventitrè: l' ultima dell' osso sacro è quasi largha come l' anteriore: quelle della coda sono a proporzione men lunghe che nello scojattolo e nel ratto.

Gli ossi della pelvi e i fori ovali rassomigliano a quelli del ratto, ma l' apertura della pelvi ha minor larghezza. La parte superiore e anteriore degli ossi delle anche è più grossa che nello scojattolo e nel ratto; essa ha tre faccie longitudinali, una interiore e due esteriori: la sua estremità è ricurvata all' infuori.

L' omoplata, le clavicole, e gli osfi del braccio e del cubito, della coscia e della gamba, non erano diversi da qusti stesi

ossi veduti nel ratto, se non perchè la spina dell' omoplata era più elevata nel mezzo, e quella della faccia inferiore dell' osso del braccio più sporgente, perchè la tibia aveva sul dinanzi della sua parte superiore una lunga costolatura sottile, sporgente e inclinata all' infuori, e due altre più corte e meno elevate sulla faccia posteriore della stessa parte, e finalmente perchè il peroneo era unito alla tibia per la metà incirca della sua lunghezza. Gli ossi del braccio, del cubito, della coscia e della gamba erano a proporzione men lunghi di quelli del ratto. La parte inferiore del peroneo era assolutamente unita e confusa colla tibia.

Il carpo del ratto d' acqua è composto di nove ossi, come quello dello scojattolo, del ratto ec., ma la situazione dei detti ossi nel ratto d' acqua è differente perchè l' osso corrispondente a quello, ch' è il terzo del second' ordine del carpo dello scojattolo e del ratto, e ch' è unito al second' osso del metacarpo, non è situato nel second' ordine del carpo del ratto d' acqua, poich' esso non è unito al second' osso del metacarpo, e perchè si trova in parte al disopra del second' osso, e in parte maggiore al disopra del terz' osso del second' ordine del carpo. Così il ratto d' acqua non ha che quattro ossi nel second' ordine del carpo, il primo è tra le estremità del primo e del second' osso del metacarpo, il second' osso del carpo al disopra

ſopra del ſecond' oſſo del metacarpo, il terz' oſſo del carpo al diſopra del terz' oſſo del metacarpo, ed il quart' oſſo del carpo al diſopra del quarto e del quint' oſſo del metacarpo.

Il primo oſſo del metacarpo e le due falangi del pollice ſono cortiſſime, come nel ratto; l' unghia però è molto più grande a proporzione delle unghie dei diti, che ſon pure più grandi di quei del ratto.

Il tarſo raſſomiglia a quello dello ſcojattolo, del ratto ec.

	pied.poll.lin.
Lunghezza della teſta dall' eſtremità delle oſſa del naſo fino all' occipite	o. 1. 5.
La maggior larghezza della teſta	o. o. 10 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della maſcella inferiore fino all' eſtremità poſteriore dell' apofiſi condiloidea	o. o. 10 $\frac{3}{4}$
Larghezza della maſcella inferiore al ſito dei denti inciſori	o. o. 2 $\frac{1}{2}$
Larghezza al ſito del contorno dei rami	o. o. 5 $\frac{1}{3}$
Diſtanza tra le apofiſi condiloidee	o. o. 6 $\frac{3}{4}$
Larghezza della maſcella ſuperiore al ſito dei denti inciſori	o. o. 2 $\frac{1}{2}$
Diſtanza tra le orbite e l' apertura delle nari . . .	o. o. 4 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della detta apertura	o. o. 1 $\frac{1}{4}$
Larghezza	o. o. 1 $\frac{1}{3}$

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza delle ossa proprie del naso	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Larghezza al sito più largo	0.	0.	1.
Lunghezza dei più lunghi denti incisori al di fuori dell' osso	0.	0.	6.
Lunghezza dei più grossi denti molari al di fuori dell' osso	0.	0.	1.
Larghezza	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Grossezza	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza della base dell' osso ioide	0.	0.	2.
Lunghezza dei corni	0.	0.	2.
Lunghezza del collo . . .	0.	0.	7.
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza da un lato all' altro	0.	0.	2.
Larghezza della prima vertebra	0.	0.	5.
Altezza dell' apofisi spinosa della seconda vertebra . . .	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza delle cinque ultime vertebre	0.	0.	4.
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali	0.	1.	7.
Lunghezza dell' apofisi spinosa della seconda vertebra, ch' è la più lunga	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Altezza di quella della tredicesima, ch' è la più corta . . .	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo dell' ultima vertebra, ch' è la più lunga .	0.	0.	$1\frac{2}{3}$

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza delle prime costole	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Distanza tra le prime costole al sito più largo	0.	0.	4.
Lunghezza dell' ottava ch'è la più lunga	0.	1.	2.
Lunghezza dell' ultima delle costole spurie	0.	0.	9.
Larghezza della costola più larga	0.	0.	$0\frac{2}{3}$
Lunghezza dello sterno	0.	1.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' ultimo osso, ch' è il più lungo	0.	0.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza del quinto osso, ch' è il più corto	0.	0.	1.
Larghezza del primo osso, ch' è il più largo	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della più lunga apofisi spinosa delle vertebre lombari, ch' è quella dell' ultima	0.	0.	$1\frac{1}{5}$
Lunghezza della più lunga apofisi accessoria, ch' è quella dell' ultima vertebra	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo della quinta vertebra lombare, ch' è la più lunga	0.	0.	$2\frac{3}{4}$
Lunghezza dell' osso sacro	0.	0.	9.
Larghezza della parte anteriore	0.	0.	$4\frac{2}{3}$
Larghezza della parte posteriore	0.	0.	$3\frac{2}{3}$
Lunghezza delle più lunghe false vertebre della coda	0.	0.	3.
Lunghezza dei fori ovali	0.	0.	5.
Larghezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$

	pied.	*poll.*	*lin.*
Larghezza della pelvi	0.	0.	4.
Altezza	0.	0.	10.
Lunghezza dell' omoplata	0.	0.	10 $\frac{1}{2}$
Larghezza al ſito più largo	0.	0.	4 $\frac{1}{2}$
Larghezza al ſito più ſtretto	0.	0.	1.
Altezza della ſpina al ſito più elevato	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza delle clavicole	0.	0.	6 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' umero	0.	0.	11.
Circonferenza al ſito più piccolo	0.	0.	3.
Diametro della teſta	0.	0.	1 $\frac{1}{3}$
Larghezza della parte inferiore	0.	0.	2 $\frac{2}{3}$
Lunghezza dell' oſſo dell' ulna	0.	1.	0 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' olecranio	0.	0.	2.
Lunghezza dell' oſſo del radio	0.	0	10.
Lunghezza della coſcia	0.	1.	1 $\frac{1}{2}$
Diametro della teſta	0.	1.	0 $\frac{1}{3}$
Circonferenza del mezzo dell' oſſo	0.	0.	5.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	0.	3.
Lunghezza delle rotule	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	1.
Groſſezza	0.	0.	0 $\frac{1}{3}$
Lunghezza della tibia	0.	1.	4.
Larghezza della teſta	0.	0.	3.
Circonferenza del mezzo dell' oſſo	0.	0.	3.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	0.	2 $\frac{1}{4}$
Altezza del carpo	0.	0.	1.
Lunghezza del calcagno	0.	0.	3.
Altezza del primo oſſo cuneiforme e dello ſcafoide, preſi inſieme	0.	0.	1 $\frac{1}{4}$

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del primo osso del metacarpo, ch'è il più corto .	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza del terz'osso, ch'è il più lungo	0.	0.	3.
Lunghezza del primo osso del metatarso, ch'è il più corto .	0.	0.	$2\frac{2}{3}$
Lunghezza del quart'osso, ch'è il più lungo	0.	0.	$5\frac{3}{4}$
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi anteriori ch'è il più lungo . .	0.	0.	2.
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza della terza . .	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza della prima falange del pollice	0.	0	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda . .	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del quarto dito dei piedi di dietro, ch'è il più lungo . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza . .	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del pollice	0.	0.	2.
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	$1\frac{1}{3}$

IL CAMPAGNUOLO SCODATO (*a*).

IL campagnuolo ſcodato è anche più comune, e più generalmente diffuſo che l'altro di coda lunga; quegli non ſi trova che rariſſime volte nelle terre elevate, laddove il campagnuolo ſcodato regna dappertutto ne' boſchi, ne' campi, ne' prati, ed anche ne' giardini; egli è conſiderabile per la teſta groſſa, e per la coda corta e tronca, che non ha più d'un pollice di lunghezza; ei for-

---

(a) In Franceſe, *Mulot à courte queue, petit Rat des champs.*

Mus agreſtis minor. Geſner. *Hiſt. quadrup. pag.* 733. *Icon. animal. quadr. pag.* 116.

Mus agreſtis capite grandi, Brachiuros. Ray, *Synopſ. anim. quadrup. pag.* 218.

Mus caudà brevi, corpore nigro-fuſco, abdomine cineraſcente. Linnæus.

Mus agreſtis capite grandi. Klein, *de quad. pag.* 57.

Mus caudà brevi, pilis e nigricante & ſordide luteo mixtis in dorſo, & ſaturate cinereis in ventre, veſtitus . . . . . Mus campeſtris minor. Briſſon. *Regn. animal. pag.* 176.

Rat de terre. *Mèmoires de l'Acadèmie des Sciences, annèe* 1756. Mèmoire ſur les Muſaraignes, *per M. Daubenton.*

forma sotterra de' buchi, dove ammassa grano, nocciuole, e ghiande; ad ogn'altro cibo però sembra, che anteponga il frumento. Nel mese di Luglio, allorchè i grani son maturi, i campagnuoli scodati erano dappertutto, e sovente fanno de' gran danni, troncando gli steli per mangiar le spighe; pare, che tengano dietro a' mietitori, e si pascano di tutt' i grani caduti, e delle spighe dimenticate; poichè hanno rispigolato ben bene tutto quanto, recansi alle terre seminate di fresco, e distruggono il ricolto dell' anno seguente. D' autunno e d' inverno la maggior parte si ritira ne' boschi, dove radunano frutti di faggio, nocciuole, e ghiande. In certi anni compariscono in numero così grande, che dove durassero lungo tempo, sterminerebbero ogni cosa; ma si distruggono da se medesimi, mangiandosi reciprocamente in tempo di carestia; d' altra parte servon di pascolo a' campagnuoli di coda lunga, e d' ordinaria selvaggina alle volpi, a' gatti selvatici, alle martore, e alle donnole.

Il campagnuolo scodato assomigliasi più al ratto aquatico, che qualunque altro animale per le parti interne, siccome può raccorsi da ciò, che ne disse M. Daubenton (*a*); ma

(a) Veggasi in seguito la Descrizione di questo animale.

ma all'esterno varia per molti caratteri essenziali: primo, per la grandezza; egli non ha che tre pollici di lunghezza dall' estremità del naso fino all'origine della sua breve coda, e 'l ratto aquatico ne ha sette: secondo, per le dimensioni della testa e del corpo; il campagnuolo scodato proporzionatamente alla lunghezza del corpo è più grosso che 'l ratto acquatico, e proporzionatamente ha anche più grossa la testa: terzo, per la lunghezza della coda, la quale nel campagnuolo tutto al più non è che il terzo della lunghezza di tutto l'animale, e che nel ratto aquatico fa quasi due terzi della lunghezza medesima: quarto, in fine pel naturale, e pe' costumi; i campagnuoli scodati non si nutrono di pesce, nè si gittano all'acqua, vivono di ghiande ne' boschi, di frumento ne' campi, e ne' prati di radici succolenti; i lor nidi rassomigliano a quelli degli altri campagnuoli, e sovente sono ripartiti in due ripostiglj, ma son meno spaziosi, e meno sfondati sotterra; questi animaletti alle volte abitano in famiglia numerosa. Quando le femmine sono vicine a sgravarsi, esse vi portano dell' erbe per formare un letto a' lor piccini: generano di primavera e d'estate; le figliature ordinarie sono di cinque in sei, e talora di sette in otto.

DE-

IL CAMPAGNUOLO

DESCRIZIONE

Del Campagnuolo Scodato, o di breve coda.

IL campagnuolo ſcodato (*tav. X.*) raſſomigliaſi al ratto d'acqua sì per la forma del corpo come pel colore e per la qualità del pelo, e non n'è diverſo per la grandezza, poichè non è più groſſo d'un ſorcio; egli è però facile il diſtinguerlo dal detto animale per gli ſteſſi caratteri, che coſtituiſcono le differenze più notabili tra 'l ratto d'acqua ed il ratto. Il campagnuolo ſcodato ha la teſta più guernita di pelo, le orecchie e la coda più corte che il ſorcio, ed il mulot, e la teſta più piccola che queſt' ultimo animale e più groſſa che il ſorcio.

Nel parco di Verſailles nel meſe di Maggio del 1758 fu preſo uno di queſti campagnuoli, ch' era diverſo dagli altri perch' era interamente di color cenerino-nericcio, è pareva aver la coda più lunga, poich' eſſa aveva un pollice e nove linee, mentre la lunghezza dell' animale dall' eſtremità del muſo fino all' ano non era che di tre pollici e ſette linee. Un campagnuolo ſcodato di colore

lore ordinario, preso nel tempo stesso e nello stesso parco, aveva la coda lunga dieci linee soltanto, sebbene il corpo avesse tre pollici e undici linee di lunghezza. Un altro campagnuolo, che non era lungo che tre pollici e otto linee, aveva la coda della lunghezza d'un pollice e tre linee. Il più grande degli animali di questa specie, ch'io abbia veduto, aveva il corpo lungo quattro pollici e tre linee, e la coda un pollice solamente; egli era altresì diverso dagli altri pe' suoi colori, poichè il disopra del corpo era gialliccio con una leggier tinta di grigio, e 'l disotto era mischiato di grigio e di color cenerino, mentre negli altri, ch'io osservai in grandissimo numero, il disopra del corpo era mischiato di bruno e di gialliccio, e 'l disotto di giallo pallido, di bianco sporco e di cenerino. Io credo che queste differenze nei colori del pelo, e nella grandezza del corpo e della coda non impediscano che questi animali non siano della medesima specie. (*)

Lun-

(*) Sarebbe stata peraventura util cosa il tener dietro a questo sospetto ragionevole per non moltiplicare di soverchio le tavole e le Descrizioni, prendendo per ispezie le varietà spesso circoscritte a pochi individui.
Nota dell' Editore Ven.

	pied	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero, miſurato in linea retta dall' eſtremità del muſo fino all' ano	0.	3.	2.
Lunghezza della teſta, dall' eſtremità del muſo fino all' occipite	0.	0.	10.
Circonferenza dell' eſtremità del muſo, preſa ſull' eſtremità del labbro inferiore . . .	0.	1.	3.
Contorno dell' apertura della bocca dall' una delle commeſſure delle labbra fino all' altra	0.	0.	6.
Diſtanza tra le due narici	0.	0.	1.
Diſtanza tra l' eſtremità del muſo e l' angolo anteriore dell' occhio	0.	0.	5.
Diſtanza tra l' angolo poſteriore e l' orecchia	0.	0.	4.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro . . .	0.	0.	2.
Apertura dell' occhio	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhj, miſurata in linea retta	0.	0.	3.
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhj e le orecchie	0.	1.	9.
Lunghezza delle orecchie	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	0.	0.	5.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo . . .	0.	0.	6.
Lunghezza del collo	0.	0.	3.

Cir-

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza del collo	o.	1.	3.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori	o.	2.	1.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo . . .	o.	2.	5.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe poſteriori	o.	2.	o.
Lunghezza del tronco della coda	o.	1.	o.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	o.	o.	5.
Lunghezza del cubito dal gomito fino alla giuntura . .	o.	o.	5.
Circonferenza del cubito preſſo al gomito . . .	o.	o.	5.
Circonferenza della giuntura . .	o.	o.	4.
Circonferenza del metacarpo	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza dalla giuntura fino all' eſtremità delle unghie	o.	o.	5.
Lunghezza della gamba, dal ginocchio fino al tallone .	o.	o.	8.
Circonferenza dell'alto della gamba	o.	o.	5.
Larghezza al ſito del tallone	o.	o.	1.
Circonferenza del metatarſo	o.	o.	$2\frac{2}{3}$
Lunghezza dal tallone fino all' eſtremità delle unghie .	o.	o.	7.
Larghezza del piede anteriore . .	o.	o.	2.
Larghezza del piede poſteriore .	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza delle unghie più grandi	o.	o.	1.
Larghezza alla baſe . . .	o.	o.	$0\frac{1}{3}$

Il campagnuolo ſcodato, le cui miſure ſon riferite nella tavola precedente, peſava cinque dram-

dramme e venti grani. Avendo paragonate le di lui viſcere con quelle d'un ratto d'acqua, ho trovato queſti due animali perfettamente l'uno all'altro ſomiglianti, sì per la ſituazione delle parti interiori come per la loro figura e ſtruttura: queſta raſſomiglianza era principalmente rimarchevole per la figura dello ſtomaco, per la poſitura e per l'eſtenſione del cieco, per le ſpirali che formava il colon, ec., che ſon caratteri particolari al ratto d'acqua e al campagnuolo ſcodato.

Il fegato e la milza avevano i medeſimi colori che il fegato e la milza del ratto d'acqua; il primo peſava venti grani, e la ſeconda tre grani; il cerebro peſava cinque grani, e tre il cerebello.

Il dì 6. d'Aprile aperſi una femmina campagnuola, che portava tre feti in ciaſcun corno della matrice; ognuno di eſſi formava un tubercolo rotondo di tre linee di diametro: dopo d'aver cavato dalla matrice uno dei detti feti, ho veduto la placenta che aveva due linee di diametro; eſſa era conveſſa, ſulla faccia eſteriore era di color grigio, e l'interiore era d'un color roſſiccio. Le porti principali del feto erano già diſtinte.

Un'altra femmina aveva cinque feti, tre a deſtra e due a ſiniſtra: una terza femmina portava tre feti a ſiniſtra ed uno a de-

ſtra;

ſtra; un' altra femmina aveva quattro embrioni a deſtra ed uno a ſiniſtra.

Il dì 17. di Maggio ſparai una femmina di campagnuolo ſcodato, che portava un feto nel corno deſtro della matrice e quattro nel ſiniſtro: eſſi avevano otto o nove linee di lunghezza dalla ſommità della teſta fino all' origine della coda, la cui lunghezza era di tre linee. La placenta aveva quattro linee di diametro, ed il funicolo ombelicale cinque linee di lunghezza.

Il campagnuolo ſcodato non ha che quindici falſe vertebre nella coda. Del reſto lo ſcheletro (*tav. IX.*, *fig. 6.*) di queſt' animale non mi parve eſſer diverſo da quello del ratto d' acqua ſe non perchè gli oſſi ne ſono più piccoli.

DEI

IL SORCIO

DEI SORCJ E DE' RATTI.

Noi diamo qui (*Tavola XI.*) la figura del ſorcio comune, da che non è ſtata eſſa troppo bene eſpreſſa.

Noi abbiamo detto all' articolo del ſorcio, che i ſorcj bianchi degli occhj roſſi non erano che una varietà, una ſorte di degenerazione nella ſpecie del ſorcio; queſta varietà non ſolamente trovaſi ne' noſtri climi temperati, ma nelle contrade altresì meridionali e ſettentrionali d' amendue i continenti.

„ I ſorci bianchi degli occhj roſſi, dice Pontoppidan, ſonoſi ritrovati nella piccola città di Molle o *Roms-dallem*; ma non ſi ſapeva ſe di colà foſſero nativi, o ſe vi foſſero ſtati dall' Indie orientali trasferiti. „

Queſt' ultima opinione pare affatto inſuſſiſtente, ed è coſa più conſentanea alla ragione il credere che i ſorcj bianchi trovinſi alcuna volta in Norvegia, ſiccome trovanſi in ogni altro luogo del noſtro continente; i ſorcj poi in generale ſi ſono attualmente così moltiplicati nell' America che nell' Europa, e in ſingolar guiſa nelle Colonie più popolate.

„ Soggiunge il medeſimo autore, che i ratti di boſco, ed i ratti d' acqua non poſſono vivere nelle terre più ſettentrionali della Norvegia, e che vi ha più diſtretti,

co-

come quello di *Hardenver*, nella Diocesi di *Berghen* ed altri nella Diocesi d'*Aggerhum*, dove non vedonsi ratti, comecchè ve n'abbia sulla sponda meridionale del fiume *Vormen*; e che, quando vengono di là trasportati, cioè alla parte boreale di questo fiume, in breve tempo periscono; differenza, che non si può ad altro riferire fuorchè alle esalazioni del suolo nocive a questi animali. „

Questi fatti possono esser veri; noi però abbiamo spesso riconosciuto che Pontoppidan non è Autore a cui si debba pienamente aver fede.

Nelle osservazioni del Sig. Visconte di Querhoënt graziosamente comunicateci, ei dice, che i ratti trasportati dall' Europa all' Isola di Francia sopra le navi, vi si erano a segno moltiplicati che si pretende che abbiano astretto gli Olandesi ad abbadonare l'isola: i Francesi ne hanno scemato il numero, comunque ve n' abbia tuttora grandissima quantità. Poco qui sotto, aggiugne il Sig. Querhoënt, che quando il ratto dell' India comincia a stabilirvisi, vi hà un sì forte odore di musco che si sparge in ogni angolo de' luoghi da lui abitati, e si crede che passando da un luogo, in cui vi abbia del vino, lo faccia inacidire (*a*). A me sembra che

(*a*) Nota trasmessa dal Sig. Visconte di Querhoënt al Sig. di Buffon.

che codesto ratto indiano spargitore dell' odore di musco, possa essere il medesimo ratto che i Portoghesi chiamano *Cheroso*, o ratto odorifero. Boullaye-le-Gouz ne ha parlato.

„ Esso è, dic' egli, picciolissimo, e a un dipresso è della figura d' un furetto; velenoso è il suo morso; allorchè penetra in una camera, si sente incontanente, e si ode gridare *kric*, *kric*, *kric*, (*b*).

Questo medesimo ratto trovasi pure a Madura, ove gli si dà il nome di Ratto odoroso; i Viaggiatori Olandesi ne hanno fatta menzione; essi dicono che ha il pelo fino al pari della talpa, ma un po' meno nero (*a*).

DELL' HAMSTER O RATTO DI BIADA.

Trovasi nella Gazzetta letteraria del 13. Settembre 1774, un estratto di osservazioni fatte sull' Hamster, e tratte da un' opera Tedesca del Sig. Sulzer, cui ho creduto dovere quivi soggiugnere.

„ Il ratto di biada, detto in Tedesco *Hamster*, non poteva essere meglio descritto nè

(*a*) Viaggio de la Boullay-le-Gouz, *pag.* 256.

(*b*) Raccolta de' Viaggj, che hanno servito allo stabilimento della Compagnia dell' Indie orientali. *Tomo VII.*, *pag.* 275.

nè più comodamente che a Gotha, dove, in un solo anno ne sono state vendute undici mila cinquecento settantaquattro pelli all' albergo della città; in un altro cinquanta quattro mila quattro cento ventinove, ed una terza volta ottanta mila cento trentanove. Codesto animale abita per l' ordinario ne' paesi temperati; allorchè è aizzato, il cuor gli batte fino a cento ottanta volte per minuto; il peso del cervello à quello di tutto il corpo è come 1 a 193.

Questi ratti si fanno de' magazzini, ove ripongono fino a dodici libbre di grano. All' inverno, la femmina si caccia molto sotto terra. L' Hamster è coraggioso, difendesi contro i cani, contro i gatti e contro gli uomini; è d' indole rissosa; non si accorda colla sua specie, ed uccide alcuna volta nella sua furia la sua propria famiglia: divora i suoi simili, quando sono più deboli, non meno che i sorcj e gli uccelli, e mangia poi anche d' ogni sorta d' erbe, di frutta e di grani. Beve poco; la femmina esce della sua tana più tardi del maschio; essa porta quattro settimane e mette a luce fino a sei ratticini. In pochi mesi le femmine divengono feconde. La specie del ratto che si chiama *Iltis* (*a*), uccide l' hamster.

Allor-

(*a*) L' Iltis è una puzzola, e non un ratto, come qui dice l' Autore.

Allorchè l' animale è nel ſuo intirizzimento, non dà verun indizio nè di reſpirazione nè di ſenſo qualunque. Il cuore nondimeno gli batte circa quindici volte ad ogni minuto, ſiccome ſi fa manifeſto nell' aprirgli il petto; il ſangue rimane fluido, gl' inteſtini immobili non ſono irritabili; ne anche a un colpo elettrico ſi riſente l' animale; tutto è freddo in lui; all' aria aperta non intirizziſce mai. „

Il Sig. Sulzer riferiſce per quai gradi eſſo paſſi per diſintirizzire.

„ Codeſto animale non ſerve quaſi ad altro che a diſtruggere i ſorcj; ma di loro è aſſai più nocivo (*a*).

Noi avremmo bramato che il Sig. Sulzer aveſſe con preciſione indicato il grado di freddo o di mancanza d' aria, per cui queſti animali divengono ſtupidi; poichè noi qui ripetiamo con aſſeveranza il già detto, che in una camera ſenza fuoco, in cui il freddo era abbaſtanza intenſo per gelarvi l' acqua, un hamſter chiuſo in gabbia, non divenne ſtupido in tutto l' inverno nel 1763. Soggiungo a piena confermazione di queſto fatto le aggiunte poc' anzi fatte ſtampare dal Sig. Allamand alla mia Opera.

AG-

(*a*) Oſſervazione ſul ratto di Biada del Sig. Sulzer *Gazzetta di Letteratura*, 13. *Settembre* 1774.

AGGIUNTA

dell' Editore Olandese.

L' HAMSTER.*

L'Hamster è un quadrupede del genere de' sorcj, il quale passa l' inverno a dormire, come le marmotte. Ha esso le gambe basse, il collo corto, la testa alquanto grossa, la bocca guarnita d' ambi i lati di mustacchj, le orecchie grandi e quasi pelate, la coda corta e mezzo ignuda, gli occhj rotondi e prominenti dalla testa. Il pelo misto di falbo, bianco e nero, per cui non è la sua figura troppo aggradevole. I suoi costumi nol rendono punto caro. Non ama che se stesso, e non ha pur una delle qualità socievoli. Attacca e divora tutti gli altri animali, de' quali può farsi padrone, senza eccettuarne la propria razza. L' istinto che lo porta verso l' altro sesso dura pochi giorni, passati i quali divorerebbe anche la sua femmina, s' essa non avesse la precauzione di fuggirlo, o di prevenirlo coll' uccidere lui in prevenzione. A sì fatte odio-
se

* Questo articolo è d' un Autore anonimo e trovasi al Tom. *XIII.*, *in* 4. *pag.* 69. della Storia Naturale, *Edizione d' Olanda.*

ſe qualità nondimeno la natura ha ſaputo unirne dell' altre, le quali ſenza renderlo punto più amabile, gli fanno meritare un luogo a parte nella Storia Naturale degli animali. Eſſo è del picciol numero di quelli che paſſano l' inverno in uno ſtato d' intirizzimento. La ſua deſtrezza a procacciarſi una dimora ſotterranea, e l' induſtria con cui fa le ſue provviſioni pel verno, ſono degne dell' attenzione de' curioſi.

L' hamſter non è indifferente ad ogni clima o terreno: Non ſi trova ne' paeſi o troppo caldi o troppo freddi. Siccome eſſo ſuſſiſte di granaglia, e dimora ſotterra, un ſuolo pietroſo, arenoſo, argilloſo gli contiene tanto poco quanto i punti e i luoghi aquarinoſi. A lui torna in acconcio un terreno di facile ſcavamento il quale nondimeno ſia abbaſtanza ſodo e non ſoggetto a crollare. Eſſo ſceglie altresì delle contrade feconde d' ogni fatta di granaglie, per non eſſere obbligato a prenderſi da lungi il vitto, eſſendo poco atto a far lunghe corſe. Le terre di Turingia, in cui ſi uniſcono ſi fatte qualità, abbondano più aſſai che l' altre d' hamſteri.

La tana che ſi ſcava l' hamſter a tre o quattro piedi ſotterra, è formata di più o meno ſtanze a miſura dell' età dell' animale abitatore. La principale è foderata di paglia e ſerve al ſuo alloggio, le altre ſono deſtinate a conſervare le provviſioni, che eſ-

ſo

ſo ammucchia in gran quantità al tempo delle mietiture. Ogni tana ha due buchi o aperture, delle quali quella, per cui l' animale è giunto ſotterra, diſcende obliquamente. L' altra ch'è ſtata aperta dal di dentro al di fuori, è perpendicolare, e ſerve all' entrata ed all' uſcita.

Le tane delle femmine, che non convivono giammai co' maſchj, ſono dalle altre differenti in più coſe. In quelle, dov' eſſe partoriſcono, di raro vedeſi più di una camera per la vettovaglia, dacchè il breve ſpazio in cui i piccoli dimorano colla madre, non eſige che faccia un grand' ammaſſo; ma in luogo di un ſolo foro perpendicolare, havvene fino a ſette o otto, che ſervono a dar loro un ingreſſo ed una uſcita libera. Alcuna volta la madre dopo ſcacciati i ſuoi figliolini, rimane nella tana medeſima; ma per lo più ſe ne forma un' altra, cui riempie di quante provviſioni le permette la ſtagione di ammaſſare.

Gli hamſteri accoppianſi la prima volta verſo la fine di Aprile; allora i maſchj recanſi alle tane delle femmine, colle quali però non dimorano che pochi giorni. Se avviene che due maſchj cercando la femmina, s' incontrino nella medeſima tana, accade tra loro un furioſo conflitto, che per l' ordinario finiſce colla morte del più debole. Il vincitore s' impadroniſce della ſua femmina, e mentre in ogni altro tempo ſi per-

perſeguitano, ed uccidonſi a vicenda, entrambi ſi ſpogliano della naturale ferocia per que' pochi giorni che durano i loro amori. Eſſi anche reciprocamente ſi difendono contro gli aggreſſori. Allorchè viene forzata una tana in tal tempo, e la femmina ſi avvede che le ſi vuol torre il ſuo marito, eſſa ſi ſcaglia ſul rapitore, e gli fa ſpeſſo ſentire il furore di ſua vendetta con morſi profondi e doloroſi.

Le femmine partoriſcono due o tre volte all'anno. La loro portata non è mai minore di ſei, e per lo più è di ſedici o diciotto. Il creſcimento di codeſti animaluzzi è aſſai ſollecita. Dopo ſoli quindici giorni già ſi adoperano a ſcavare la terra; poco dopo la madre gli obbliga a uſcire della tana, coſicchè nello ſpazio di circa tre ſettimane ſon eglino abbandonati a ſe ſteſſi. Codeſta madre ſi dà generalmente a vedere poco tenera de' ſuoi figliuoli; eſſa che al tempo de' ſuoi amori, difende con tanto coraggio il marito, non conoſce che la fuga, allorchè alla famigliuola ſovraſta alcun diſaſtro, l'unica ſua premura è di provvedere alla propria conſervazione. A queſto oggetto appena eſſa s'accorge d'eſſere inſeguita, che ſi naſconde ſcavando più oltre la terra, lo che fa con una ſorprendente celerità. I figliuolini hanno un bel ſeguitarla; ſorda ai loro clamori, eſſa chiude anche il naſcondiglio che s'ha di freſco ſcavato.

L' hamſter ſi paſce d' ogni ſorta d' erbe, di radiche e di granaglie ſecondo le differenti ſtagioni. Si accomoda anche molto volentieri alla carne degli altri animali quando ne può avere. Siccome non è fatto per le lunghe corſe, il principal capitale del ſuo magazzino è tutto ciò che gli ſomminiſtrano i campi vicini alla ſua dimora, ed è queſta la ragione, per cui ſi veggono ſpeſſo alcune delle ſue ſtanze ripiene di una ſola qualità di grani. Quando i campi ſono mietuti, va più lungi a fare le ſue provviſte, e piglia quanto gli ſi preſenta per via, onde portarlo nel ſuo albergo e deporvelo ſenza diſtinzione. A facilitargli il traſporto del propria vitto, la Natura l' ha provveduto di una ſpecie di borſe ad ambi i lati dell' interno della bocca. Sono queſte due ſacche membranoſe, liſcie e lucenti al di ſuori e ſeminate d' un gran numero di glandule al di dentro, dalle quali diſtilla continuamente un certo umore per tenerle molli e renderle idonee a reſiſtere agli accidenti, cui la ſcabrezza ed acutezza de' grani potrebbe ſovente cagionare. Ognuna di eſſa può contenere un' oncia e mezzo di grano, cui queſto animale al ritornare nel ſuo domicilio vuota coll' ajuto delle Zampe davanti, colle quali comprimendo eſteriormente i recipienti ne far uſcire i grani. Allora quando s' incontra un hamſter che abbia le ſue taſche piene di provviſioni, ſi può pigliarlo colla

ma-

mano senza pericolo ch' ei morda, non avendo in tale stato libero il moto delle mascelle; ma per poco che gli si lasci di tempo, vuota subito le sue tasche, e si mette in difesa. La quantità delle vettovaglie che si trova nelle tane, è varia secondo l' età e 'l sesso dell' animale che le abita. I vecchj hamster ammucchiano fino a cento libbre di grano, ma i giovani e le femmine si contentano di molto meno. Gli uni e gli altri se ne servono non già per sostenersi in tempo d' inverno, tempo ch' essi passano a dormire e senza mangiare, ma per avere di che vivere dopo svegliati in primavera e nello spazio del tempo che precede il loro intirizzimento.

All' appressarsi del verno gli hamster si ritirano ne' loro sotterranei domicilj, de' quali chiudono con diligenza l' ingresso. Vi dimorano tranquilli e vivono delle loro provvisioni finchè coll' incrudire del freddo, essi cadono in uno stato d' intirizzimento somigliante al più profondo letargo. Finito un tal tempo, se venga aperta una qualche tana, che viene indicato da un mucchio di terra, presso al condotto obliquo sovr' accennato, vi si vede l' hamster mollemente sdrajato sopra di un letto di paglia minuta e mordido. Esso ha la testa ripiegata verso il ventre tra le due gambe davanti; quelle di dietro sono appoggiate al grifo. Gli occhj

ſono chiuſi, e quando gli ſi vogliono allargare le palpebre, codeſte richiudonſi immediatamente. Le membra ſono rigide come quelle di un animale morto, e tutto il corpo a toccarlo è freddo al pari del ghiaccio. Non vi ſi ſcorge la menoma reſpirazione o altro ſegnale di vita. Solamente a ſquartarlo in ſi fatto ſtato di letargia, ſi vede che il cuore ſi riſtrigne e ſi dilata; così lento però è queſto movimento, che ſi poſſono appena quindici pulſazioni contare in un minuto, mentre dentro il medeſimo ſpazio ſe ne contano almeno cento cinquanta allorchè l' animale è ſvegliato; il graſſo vi è come rappreſo; gl' inteſtini non ſono punto più caldi delle parti eſterne, e ſono inſenſibili all' azione dello ſpirito di vino, ed anche dell' olio di vitriolo che vi ſi verſaſſe, ne danno ſegno della menoma irritabilità. Comunque ſia doloroſa ſi fatta operazione, l' animale dà appena indizio di riſentimento, apre alcuna volta la bocca come per reſpirare; ma il ſuo letargo è troppo gagliardo perchè ſi deſti del tutto.

Si è creduto che la cagione di queſto intrizzimento dipendeſſe unicamente da un certo grado di freddo nell' inverno. Può eſſer vero riguardo ai ghiri, e ai pipiſtrelli; ma per ridurre l' hamſter in tale ſtato, la ſperienza ci moſtra eſſere neceſſario che l'

aria

aria esterna non abbia accesso al luogo ov' esso è ritirato. Per esserne convinto chiudasi un hamster in una cassa ripiena di terra e di paglia, per quanto espongasi al più sensibile freddo del verno e sufficiente ad agghiacciare l' acqua, non si giungerà giammai ad addormentarlo; ma, dacchè pongasi questa cassa a quattro o cinque piedi sottera, colla precauzione di ben batter il suolo onde impedirne l' ingresso dell' aria, si troverà a capo di otto o dieci giorni sopito come nella sua tana. Se si estrae questa cassa dalla terra, l' hamster si sveglierà dopo alcune ore, e di bel nuovo dormirà al rimetterlo sotterra. Si può questo sperimento rinnovare col medesimo esito per tutto il tempo che durerà il freddo, purchè si osservi di frapporvi l' intervalli necessarj. Ciò che prova ancora che l' esclusione dell' aria esterna è una delle cagioni conducenti all' intormentimento dell' hamster si è, che cavato dalla sua tana nel più rigido dell' inverno, esso si risveglia immancabilmente dopo alcune ore, allorchè vien esposto all' aria. Che questo sperimento facciasi di giorno, ovvero di notte nulla rileva, non avendovi la luce veruna parte.

Egli è uno spettacolo ben curioso a vedere quando un hamster dal suo letargo si sveglia. Perde esso da prima la rigidezza delle membra, poi profondamente respira, ma

e lunghi intervalli: vi si scorge del moto nelle gambe; apre la bocca in atto di sbavigliare, ed esce in suoni inconditi, e somiglianti all' ansar; dopo d' aver alcun tempo continuato in si fatto giuoco, apre in fine gli occhj, e si sforza di levarsi in piedi; tutti codesti movimenti però sono mal sicuri e incerti come quelli d' un uomo ubbriaco. Rinnova gli sforzi finchè riesce sostenersi sulle sue gambe. In questo atteggiamento rimane tranquillo quasi in atto di chi riconosce se stesso, e si riposa da una fatica: indi a poco a poco incomincia a camminare, a mangiare, ad operare, come soleva fare avanti il tempo del suo sonno. Questo passaggio dall' intirizzimento allo svegliarsi richiede più o meno tempo conforme alla temperie del luogo in cui trovasi l' animale. Se vien esso esposto ad un' aria sensibilmente fredda, vi fa mestieri talvolta più di due ore a risvegliarlo, ed in un luogo più temperato, la cosa riesce in meno di un' ora. E probabile che nelle tane questa catastrofe facciasi insensibilmente, e che l' animale non risenta veruno degl' incomodi che accompagnano un risvegliamento forzato e repentino.

La vita dell' hamster è divisa tra le cure di soddisfare ai bisogni naturali e 'l furore di battersi. Sembra che non abbia altre passioni dalla collera infuori, che lo porta ad

attaccare qualunque animale ſenz' abbadare punto alla ſuperiorità delle forze del nemico. Ignaro affatto dell' arte di ſalvare la ſua vita col declinare il conflitto, ſi laſcia piuttoſto uccidere a colpi di baſtoni che cedere: ſe gli vien fatto di afferrare la mano di un uomo, convien ucciderlo per liberarſene. La grandezza del cavallo non lo atterriſce punto più che la deſtrezza del cane; queſto ama di dargli la caccia; allorchè l' hamſter lo ſcorge da lungi, comincia a vuotare le ſue taſche, ſe a caſo le ha ripiene di grano, poſcia gonfiaſi così ſtranamente che la teſta e 'l collo avvanzano di molto in groſſezza il rimanente del corpo; da ultimo ſi leva ſulle ſue zampe di dietro, e slanciaſi in queſt' atteggiamento ſull' inimico; ſe gli rieſce di afferrarlo, non lo laſcia che non l' abbia ucciſo, o eſſo perduta la vita; il cane però d' ordinario lo previene cercando di afferrarlo per di dietro e di ſtrozzarlo. Queſto furore battagliero fa che l' hamſter non ha pace con veruno degli altri animali: move guerra perfino a quelli della propria razza ſenza eccettuarne la femmina. Allorchè s' incontrano due hamſter, avviene ſempre, che ſi azzuffano a vicenda finchè il più debole ſoccombe ſotto i colpi del più forte che lo divora. La guerra tra un maſchio ed una femmina dura per l' ordinario più lungo tempo

che non quella da maſchio a maſchio. Cominciano eſſi dal darſi la caccia e dal morderſi, indi ciaſcuno ritiraſi da un altro lato come per prendere fiato; poco appreſſo ripigliano la zuffa, e continuano a fuggirſi ed a batterſi finchè o l' uno o l' altra ſoccomba. Il vinto ſerve ſempre di cibo al vincitore.

DE-

DESCRIZIONE

DELLA PARTE DEL GABINETTO

Spettante alla Storia Naturale

DEL RATTO D'ACQUA

E DEL

CAMPAGNUOLO SCODATO.

Num. DCCXLVII.

Un ratto d'acqua.

QUest' animale è conſervato nello ſpirito di vino.

Num. DCCXLVIII.

Lo ſcheletro d'un ratto d'acqua.

Queſto ſcheletro ha cinque pollici e ſette linee di lunghezza dall'eſtremità delle oſſa del naſo fino alla parte poſteriore dell'oſſo ſacro. La circonferenza della teſta è di due pollici e nove linee al ſito più groſſo.

Num. DCCXLIX.

L' osso ioide d' un ratto d' acqua.

Esso non è composto che d' una base e due corni, come l' osso ioide del ratto, del sorcio e del topo campagnuolo di coda lunga.

Num. DCCL.

L' osso della verga d' un ratto d' acqua.

Quest' osso ha maggior larghezza, massimamente alla base, che l' osso della verga del ratto, del sorcio, e del topo Campagnuolo di coda lunga; nel resto la forma è la stessa. La sua lunghezza è di due linee.

Num. DCCLI.

Un campagnuolo scodato.

Egli è del colore e della grandezza ordinaria agli animali di questa specie.

Num.

Num. DCCLII.

Altro campagnuolo ſcodato.

Il ſuo colore è cenerino-nericcio: egli è quello, di cui ſi è fatta menzione nella deſcrizione di queſt'animale, ed è ſtato dato al Gabinetto dal Sig. le Roy, Inſpettore del parco di Verſailles.

Num. DCCLIII.

Altro campagnuolo ſcodato.

Egli è preſſo a poco dello ſteſſo colore del precedente, ed è ſtato preſo nei giardini a Montbard nella Borgogna.

Num. DCCLIV.

Altro campagnuolo ſcodato.

Egli è quello, di cui ſi è fatta menzione nella deſcrizione del campagnuolo ſcodato, perchè ha del grigio invece del bruno al diſopra del corpo. Queſt' animale come gl' altri tre riferiti ſotto i numeri precedenti ſon conſervati nello ſpirito di vino.

Num. DCCLV.

Lo scheletro d' un campagnuolo scodato.

Questo scheletro ha due pollici e nove linee di larghezza dall'estremità delle ossa del naso fino alla parte posteriore dell' osso sacro. La circonferenza della testa è d' un pollice e otto linee al sito più grosso.

Num. DCCLVI.

L' osso ioide d' un campagnuolo scodato.

Esso non è diverso da quello del ratto d' acqua se non perchè è più piccolo.

Num. DCCLVII.

L' osso della verga d' un campagnuolo scodato.

Quest' osso ha tanta somiglianza con quello della verga del ratto d' acqua, quanta ve n' ha tra gli ossi ioidi di questi due animali. L' osso della verga del campagnuolo scodato non ha che una linea di lunghezza.

IL PORCO D' INDIA (*a*).

QUesto animaletto originario de' climi caldi del Brasile, e della Guinea non perciò lascia di vivere, e di generare nel clima temperato, ed anche ne' paesi freddi, quando se n' abbia cura, e si ripari dall' intem-

(*a*) In Francese, *le Cochon d' Inde*; in Brasiliese, *Cavia Cobaya*: in Tedesco, *Indianisch Künele*, *Indisch Seüle*, *Meer-Ferckel*, *Meer-Schvvein*; in Inglese, *Guiny pig*; in Isvezzese, *Marsvvin*; in Polacco, *Svvinka Zamorska*.

Cavia Copaya. Pison, *Hist. nat. pag.* 102.

Cuniculus Indus. Gesner, *Icon. animal. quadrup. pag.* 106.

Mus, seu cuniculus Americanus & Guineensis, porcelli pilis & voce, Cavia Cobaya Brasiliensibus dictus, Margravii. Ray, *Synops. animal. quadrup. pag* 223.

Mus caudâ abruptâ; palmis tetradactylis, plantis tridactylis. Linnæus.

Cavia Cobaya Brasiliensibus; quibusdam mus Pharaonis, tatu pilosus, porcellus, mus indicus. Klein, *de quadrup. pag.* 49.

Lapin des Indes. *Cuniculus ecaudatus, auritus, albus aut rufus, aut ex utroque variegatus . . . Cuniculus Indicus*. Brisson, *Regn. animal. pag.* 147.

temperie delle ſtagioni. S' allevano de' porcelletti d' India in Francia, e comecchè multiplichino prodigioſamente, non ve ne ha un gran numero, perocchè le cure che richieggono non vengono compenſate dal profitto, che ſe ne tragge. La lor pelle è preſſochè di niun valore, la carne ſebbene atta a poterſi mangiare, non è però troppo buona per eſſere ricercata; ella ſarebbe migliore, qualora ſi allevaſſero in una ſorte di conigliere, dove aveſſero aria, e ſpazio, ed erba a loro piacere. Quelli, che s' allevano nelle caſe hanno quaſi il medeſimo cattivo ſapore che i conigli traſportati dalle conigliere, e quelli, che han paſſata la ſtate in un giardino, hanno mai ſempre un guſto ſcipito, ma meno ingrato.

Queſti animali hanno un temperamento tanto caldo, e anticipato, che ſi cercano e s' accoppiano cinque o ſei ſettimane dopo la lor naſcita; non finiſcono di creſcere, che a capo d' otto, o nove meſi; egli è però vero, che nel prefato tempo creſcono in groſſezza, e in graſſume, ma lo ſviluppamento delle parti ſolide ſuccede prima de' cinque o ſei meſi. Le femmine non portano che tre ſettimane, e noi ne abbiamo vedute partorire ne' due meſi d' età. Codeſte prime portate non ſono tanto numeroſe, quanto le ſeguenti; la prima è di quattro o cinque, la ſeconda di cinque o ſei, e le altre di ſette in otto, ed anche di dieci in undici. La

ma-

madre non allatta che pel corso di dodici, o quindici giorni, e scaccia i piccini subito che torna ad ammettere il maschio, il che addiviene tre settimane dopo che si è sgravata; e quando s'ostinino a voler dimorare colla madre, il padre li maltratta, ed uccide. In tal guisa questi animali generano almeno a ogni due mesi, e que' che nascono producendo anch' essi non può non venirne una spedita e prodigiosa moltiplicazione. Con una coppia sola se ne potrebbono avere mille all' anno; ma tanto presto si distruggono, quanto presto propagansi; il freddo, l' umidità li fa morire, lascinsi eziandio mangiarsi da' gatti senza difendersi; le stesse madri non s' addirano, nè s' oppongono agli aggressori; non avendo tempo d' affezionarsi a' loro figliuolini, non fanno veruno sforzo per salvarli. I maschi se ne curano anche meno, ed eglino stessi si lascian mangiare senza resistenza alcuna. Non hanno altro sentimento distinto, che quello dell' amore; allora sono capaci di collera, battonsi fieramente, e talora anche s' ammazzano, dove si tratti di goder la femmina. Passano la lor vita dormendo, godendo, e mangiando; il lor sonno è breve, ma frequente; mangiano a tutte l' ore del giorno e della notte e cercano di godere tante volte, quante mangiano, non bevono mai, e nondimeno orinano tratto tratto. Nutrisconsi d' ogni sorta d' erbe, ma sopra tutto del petrosillo, ch' anti-

antipongono eziandio alla crufca, alla farina, al pane; amano altresì di molto le mele, e gli altri frutti. Mangiano precipitofamente a un di preffo come i coniglj, poco per volta, ma fpeffiffimo. Hanno un grugnito fimile a quello d' un porcelletto lattante; hanno parimente una fpecie di garrito indicante il piacer loro quando fon vicini alla femmina, e uno ftrillo acutiffimo quando rifentono alcun dolore. Eglino fon dilicati, freddofi, e fi dura fatica a falvarli nell' inverno; bifogna tenerli in un fito fano, afciutto, e caldo. Quando fentono il freddo fi unifcono, e ftringonfi gli uni congli altri, e interviene fovente volte che affiderati tutt' infieme muojano. Effi fono naturalmente manfueti, e dimeftici; non fanno alcun male, ma fono altresì incapaci di bene; non fi affezionano punto: manfueti per temperamento, docili per debolezza, preffochè infenfibili ad ogni cofa, han il carattere d'automi congegnati e diretti alla propagazione, e fatti unicamente per figurare una fpecie.

DE-

IL PORCO D' INDIA

DESCRIZIONE

DEL PORCO D' INDIA.

QUeſt' animale (*tav.* XII.) è informe e appena veggonſi le ſue gambe: il collo è confuſo col corpo e colla teſta, la quale non diſtingueſi che per le orecchie: il grugno è ottuſo, e la parte poſteriore del corpo non termina con una coda, come in quaſi tutti gl' altri animali. Quando il porco d' India cammina, il ſuo corpo s' allunga, quand' egli è in ripoſo, il corpo ſi raccorcia e gonfiaſi al ſito dei fianchi; ma ſia egli in quiete o in moto, a prima viſta non diſtingueſi veruna ſua parte, eccettuate le orecchie, che ſon ſituate al diſopra della teſta. Sarebbon eſſe conſiderabilmente grandi, e la loro vertical direzione le renderebbe molto viſibili, ſe il pelo dell' occipite non foſſe quaſi egualmente lungo e non le copriſſe in gran parte: eſſe ſon rotonde ed hanno molto maggior larghezza che altezza.

Fra tutti gli animali, che ſono già ſtati in queſt' opera deſcritti, la lepre ed il coniglio ſon quelli, che hanno maggior relazione col porco d' India, maſſimamente per la figura della teſta; quella però del porco d' India è a proporzione molto più groſſa, le orecchie ſon molto più corte, la fronte non è punto convesſa, l' eſtremità del muſo è molto più groſſa che quella della lepre e del coniglio,

ed

ed il labbro superiore ha molto maggiore altezza. Benchè il porco d'India abbia il grifo come la lepre, pure il suo labbro non è fesso che sulla metà della sua altezza. Le aperture delle sue nari son rotonde, distanti l'una dall' altra, e per conseguenza molto diverse da quelle della lepre e del coniglio, che sembrano confondersi e non formare che una sola linea trasversale. Gli occhj del porco d' India son rotondi, grossi e sporgenti all' infuori.

Nei piedi anteriori non vi son che quattro dita (A A, *tav. XIII:*), tre tubercoli (B B) callosi sotto il metacarpo, ed un quarto (C C) più grosso degli altri tre, dietro il carpo. I piedi posteriori non hanno che tre dita (D), due tubercoli callosi sotto il metatarso, ed un' altra callosità che occupa la faccia inferiore del tarso.

Il pelo è liscio ed ha fino ad un pollice di lunghezza; esso non è che d' un sol colore dalla radice fino alla punta; ma le diverse parti del corpo hanno delle macchie falbe, bianche o nere, che variano per la grandezza, per la figura e per la positura come in tutti gli animali domestici. Alcuni porci d' India sono interamente bianchi, ed altri non hanno che delle macchie bianche o falbe senza nero. Vi hanno pure delle varietà nell' intensione del color falbo, io l' ho veduto molto vivo e quasi aranciato sopra giovani individui, ed al contrario sopra soggetti vecchj

chj era pallido e quasi smarrito; quest' ultimi mi parvero aver il grugno più grosso, e più guernito di pelo, il che li rende più brutti dei giovani.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza del corpo intero, misurato in linea retta dall' estremità del grifo fino all' ano	o.	11.	4.
Altezza della parte anteriore del corpo	o.	2.	11.
Altezza della parte posteriore	o.	3.	3.
Lunghezza della testa dall' estremità del grifo fino all' occipite	o.	2.	11.
Circonferenza dell' estremità del grifo	o.	3.	8.
Contorno dell' apertura della bocca	o.	o.	10.
Distanza tra le due narici	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Distanza tra l' estremità del muso e l' angolo anteriore dell' occhio	o.	o.	3.
Distanza tra l' angolo posteriore e l' orecchia	o.	o.	9.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Apertura dell' occhio	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Distanza tra gli angoli anteriori degli occhj, misurata seguendo la curvatura del frontale	o.	1.	4.
La stessa distanza misurata in linea retta	o.	1.	o.

Cir-

	pied.poll.lin.
Circonferenza della testa, presa tra gli occhj e le orecchie	o. 5. 9.
Lunghezza delle orecchie	o. o. 10.
Circonferenza della base, misurata sulla curvatura esteriore	o. 1. 7.
Distanza tra le due orecchie presa al basso . .	o. 1. o.
Lunghezza del collo	o. o. 11.
Circonferenza del collo	o. 4. 5.
Circonferenza del corpo, presa dietro le gambe anteriori	o. 6. 3.
Circonferenza presa al sito più grosso . . .	o. 8. 10.
Circonferenza presa dinanzi le gambe posteriori .	o. 5. 9.
Lunghezza del cubito dal gomito fino alla giuntura	o. 1. 7.
Larghezza del cubito vicino al gomito . . .	o. o. 8.
Grossezza del cubito allo stesso sito	o. o. 4.
Circonferenza della giuntura	o. 1. o.
Circonferenza del metacarpo	o. 1. 2.
Lunghezza dalla giuntura fino all' estremità delle ugne	o. 1. o.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	o. 2. 7.
Larghezza dell' alto della gamba	o. o. 10.
Grossezza . . .	o. o. 5 $\frac{1}{2}$
Larghezza al sito del tallone	o. o. 4$\frac{1}{2}$
Circonferenza del metatarso	o. 1. 1.

Lun-

	pied.poll.lin.
Lunghezza dal tallone fino all' eſtremità delle ugne	0. 1. 9.
Larghezza del piede anteriore	0. 0. 5½
Larghezza del piede poſteriore	0. 0. 5.
Lunghezza delle ugne più grandi.	0. 0. 3½
Larghezza alla baſe	0. 0. 1.

Il porco d' India, ſu cui ſono ſtate preſe le miſure riferite nella tavola precedente, ha parimente ſervito di ſoggetto per la deſcrizione delle parti interiori. Il ſuo peſo era d' una libbra e ſett' once.

L' epiploon era molto corto e ripiegato contro lo ſtomaco. Il fegato s' eſtendeva tanto a ſiniſtra quanto a deſtra. Lo ſtomaco era interamente col lato ſiniſtro. Il cieco (A B C, *tav. XIV.*, *fig.* 1.) aveva molta eſtenſione, ed occupava tutta la parte ſiniſtra dell' addome.

Il duodeno formava alcune ſinuoſità ſotto il rene deſtro e ſi univa al digiuno dietro lo ſtomaco. I giri del digiuno erano nella regione ombelicale e nel lato deſtro; quelli dell' ileo ſi trovavano nel fianco deſtro; l' ultima porzione (D) di queſt' inteſtino paſſava dal fianco deſtro nel lato ſiniſtro, ove metteva capo al cieco (A B C) che s' eſtendeva dal lato ſiniſtro nel fianco deſtro, ove ſi ripiegava all' innanzi; ſi prolungava in ſeguito dal fianco deſtro fino nel lato ſiniſtro. La prima porzione del colon (E) s' eſtende-

va

va dal lato sinistro fino al fianco destro, al lungo del cieco e dell' ultima porzione dell' ileo; in seguito il colon faceva de' gran giri nel lato destro e nella regione epigastrica, prima d' unirsi al retto. La situazione del cieco suol variare in diversi soggetti; l' ho veduto estendersi dal fianco sinistro al destro, passando per la regione ipogastrica, e prolungarsi all' innanzi nel lato destro.

Da ciascun lato dell' ano trovavasi una glandula di color gialliccio, che aveva quattro linee di lungezza, tre e mezzo di larghezza, e tre di grossezza. La sostanza interiore di tali glandule era biancastra, e composta di vasi aggomitolati e molto apparenti; esse comunicavano all' orlo dell' ano per via d' un largo orifizio. Dalla loro sostanza vascolosa, benchè tagliata, non iscolava punto di liquore; essa tramandava un odore alquanto fetido.

Lo stomaco aveva molta estensione; il suo fondo aveva molta profondità, ed eravi, per così dire, un secondo fondo molto più piccolo del primo, che si trovava sul lato esteriore della parte destra a un mezzo pollice di distanza dal piloro. Questo gonfiamento proveniva perchè la porzione della detta parte destra, che si trovava al di là della piegatura, era piccolissima a proporzione del rimanente dello stomaco. La membrana interiore dell' esofago, sull' orlo dell' orifizio superiore dello stomaco, terminava

con

con un rialzo bianco e fatto a frangia ; la membrana oſcura dello ſtomaco non era continuata e ſembrava eſſere ſparſa di gomitoli.

Gl' inteſtini tenui avevan tutti preſſo a poco la ſteſſa groſſezza. Il cieco (A B C, *tav.* XIV., *fig.* 1.) era grande, ed aveva tre faſce tendinoſe che s' eſtendevano da un capo all' altro: le pareti interiori eran ſemplici, e non raſſomigliavano a quelle del cieco della lepre e del coniglio. Il colon alla ſua origine (E) era egualmente groſſo che 'l cieco ſulla lunghezza d' un pollice in circa; progredendo diminuiva a poco a poco di groſſezza, ed era preſſo a poco egualmente groſſo che 'l retto nel rimanente della ſua eſtenſione.

Si potrebbe dire che il fegato foſſe d' un ſol pezzo: poichè non aveva punto di ſciſſura che s' eſtendeſſe fino alla radice, e che realmente lo divideſſe in più lobi; per altro ſembrava compoſto di tre lobi, due grandi e un piccolo; il maggiore comprendeva circa due terzi della ſoſtanza del fegato, e n' occupava la parte media e la ſiniſtra: eſſo era diviſo in tre porzioni per via di due ſciſſure; l' una di tali porzioni, ch' era a ſiniſtra, aveva tanta eſtenſione, quanta ne avevano le altre due preſe inſieme: il legamento ſoſpenſorio paſſava nella ſciſſura, ch' era tra le due piccole porzioni, e la veſcichetta del fiele era aderente alla porzion deſtra. Il ſecondo lobo era a deſtra, e colla

ſua

sua estremità abbracciava il rene. Il terzo lobo, ch'era più piccolo, era aderente alla radice del secondo, e diviso in due porzioni per via d'una scissura. Il fegato aveva esteriormente e interiormente un color rosso-nericcio, e pesava sette dramme. La vescichetta del fiele aveva la forma d'una pera, e non conteneva che pochissimo fiele.

La milza era larga e piatta, ma aveva tre facce; la sua estremità inferiore era anche più larga dell'estremità superiore. Questo viscere aveva lo stesso colore che il fegato, e pesava venti grani.

Il pancreas aveva un'irregolarissima figura, e rassomigliava in qualche modo ad una foglia frastagliata, che fosse stata stesa sulla faccia posteriore dello stomaco, e 'l cui picciuolo fosse stato molto grosso e avesse messo capo al duodeno.

I reni (E E, *tav. XIII.*) eran molto grossi e avevano poca incavatura. Il rene destro non era più innoltrato che 'l sinistro; nella piccola pelvi, ch' era molto grande, non eravi che una papilla: non distinguevansi le diverse sostanze dell' interno; vedevansi soltanto delle fibre molto apparenti, che s' estendevano dalla superficie del rene fino alla piccola pelvi.

I vasi atrabiliari (F F) eran grandissimi, imperciocchè avevano otto linee di lunghezza, sei linee di larghezza, e tre linee di gros-

groſſezza; eſſi erano involti in una cortec-cia ſottile e gialla; la ſoſtanza dell' interno aveva un color nericcio. Non vi ho trova-ta veruna cavità, ma ſoltanto una ſpecie di canale longitudinale ch' era grigio.

Il centro nervoſo (G, *tav. XIII.*) del diaframma era molto eſteſo. Nel polmon de-ſtro eranvi quattro lobi, tre de' quali eran diſpoſti in fila: il quarto ſi trovava tra la baſe del cuore e le radici del ſecondo lobo e del terzo, ch' è il lobo poſteriore, e que-ſto era il più grande dei quattro: il primo ed il quarto erano i più piccoli, ed avevano amendue una grandezza preſſo a poco egua-le: il quarto era diviſo in due parti per via d' una ſciſſura. Il polmon ſiniſtro aveva tre lobi, due grandi e un piccolo; ch' era ade-rente alla radice del lobo poſteriore, e ch' era il più piccolo di tutt' i lobi dei due pol-moni. Il lobo poſteriore del lato ſiniſtro aveva preſſo a poco la ſteſſa grandezza che 'l poſteriore del lato deſtro.

Il cuore era quaſi rotondo, ed aveva per conſeguenza la punta ottuſa, la quale era ri-volta alquanto a ſiniſtra. Dall' arco dell' aorta non uſcivano che due rami.

La lingua era molto ſtretta nel mezzo, e larghiſſima alla ſua parte poſteriore: le parti anteriore e media eran coperte di piccoliſ-ſime papille, e ſparſe ſu i lati di piccoliſ-ſimi grani rotondi. La parte poſteriore for-mava un gonfiamento, che ſembrava eſſere

una seconda lingua ed aveva figura semiovale, supponendo che la lingua terminasse col piccol diametro dell' intero ovale. Il detto gonfiamento era coperto di papille molto visibili, e sulla parte posteriore eranvi due larghe glandule, una da ciascun lato: in ciascuna di tali glandule veggonsi tre fenditure, che s' estendono un poco obbliquamente dall' infuori all' indentro e dall' innanzi all' indietro.

Il palato era concavo ed unito senza verun solco: eravi solamente un tubercolo allungato al mezzo dello spazio, ch' è fra i denti anteriori ed i primi molari, ed un altro tubercolo più piccolo dietro i denti anteriori. Gli orli dell' epiglottide erano leggiermente merlati.

Il cervello non aveva veruna sinuosità. Il cerebello era interamente situato dietro il cerebro, e scannellato come negli altri animali. Il cerebro pesava cinquanta due grani, ed il cerebello diciotto.

Il porco d' India non ha che due mammelle, una da ciascun lato della parte posteriore del ventre; esse però son molto apparenti, ed il capezzolo è circondato da una piccola vescica che ha quattro linee di diametro.

Non ha punto scroto come nella maggior parte degli altri animali, e non ne può avere perchè l' orifizio del prepuzio (H, *tav. XIII.*; A, *tav. XIV. fig.* 2.) è appoggiato all'

all' ano (I, *tav. XIII.*; B, *tav. XIV. fig.* 2): i testicoli (KK, *tav. XIII.*) però ch' erano nelle regioni iliache, escono dall' addome e sdrucciolano sotto la pelle allato della verga e dell' ano, ciascuno in una specie di scroto.

La glande (A, *tav. XIV. fig.* 4. e 5.) della verga B era formata in guisa molto straordinaria; rinchiudeva un osso (*fig.* 6.) che s' estendeva da un capo all' altro, e ch' era alquanto curvo; la sua convessità si trovava sul dinanzi della glande, ch' era appianata su i lati. L' estremità inferiore (A) dell' osso si trovava vicino all' estremità della glande ed aveva la figura d' un cucchiajo; il suo orlo era vestito d' un piccol cordone carnoso (C, *fig.* 3.) che si prolungava da una parte e dall' altra sulla faccia posteriore della glande, e formava una fenditura (D) d' una linea e mezzo di lunghezza. Allontanando le labbra della detta fenditura, vedevasi l' orifizio dell' uretra: sotto il restante della faccia posteriore della glande, ch' era coperta di papille sode, simili a scaglie, e dirette in alto, eravi un fodero carnoso (A, *tav. XIV. fig.* 31.) il cui fondo, che si trovava vicino all' inserzione del prepuzio, era sodo; l' orifizio di siffatto fodero era increspato e situato vicino all' orifizio dell' uretra. Nello stato naturale io non distingueva l' orifizio del detto fodero; ma ritirando in dietro la sostanza carnosa della

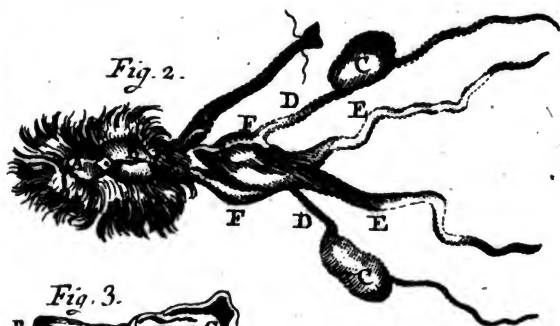
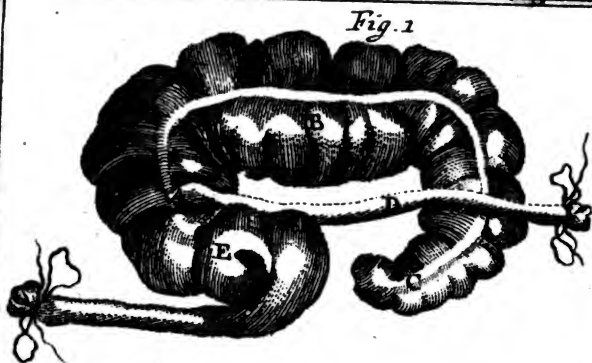
glande e facendola sdrucciolare lungo l' osso, faceva comparire le pareti interiori del fodero, e lo voltava indietro come una calzzeta che cavasi dalla gamba per la sua parte superiore. A misura ch' io rivoltava il fodero, vedeva comparir due punte che uscivano dall' interno; e finalmente dopo che il fodero era interamente voltato indietro, ho veduto due corni (A, *fig.* 4. *e* 5) ch' erano attaccati al suo fondo, e che si stendevano per lo lungo del detto fodero; essi eran conici e terminavano in punta; avevano due linee e un quarto di lunghezza, e solamente un terzo di linea di diametro alla base, eran bianchi, e la loro consistenza m' è sembrata tendinosa.

La verga (B, *tav.* XIV. *fig.* 3. 4. *e* 5.) era lunga e più grossa verso la biforcazione dei corpi cavernosi che verso la glande.

I testicoli (KK, *tav.* XIII.; e CC, *tav.* XIV. *fig.* 2.) eran quasi rotondi; la loro sostanza interiore aveva un color biancastro; essa era molle, e comprimendola se ne faceva uscire il seme. La fascia dell' epididimo era larga e sottilissima; il tubercolo aveva maggior grossezza, ma si vedevano distintamente i vasi aggomitolati ond' esso era formato. I canali deferenti (LL, *tav.* XIII., *e* DD, *tav.* XIV. *fig.* 2.) eran grossi e corti.

La vescica (M, *tav.* XIII.) era quasi roton-

A
A
B
C
C
B
G
E
E
N
K
L
L
K
M
D

Fig. 1
B
D
E
C
Fig. 2.
C
D
E
F
F
D
E
C
Fig. 3.
B
A
C
Fig. 6.
A
Fig. 4
B
Fig. 5.
B

tonda. Le vescichette seminali (NN, *tav.* XIII., *e EE*, *tav.* XIV. *fig.* 2.) avevano la figura dei corni della matrice d' un animal quadrupede. Parimente, dopo aver aperto l' addome del primo porco d'India, maschio, ch' io ho tagliato, se non vi avessi veduti i testicoli, l' avrei creduto femmina, perchè le vescichette seminali mi parevan essere i corni d' una matrice; ciascuna d' esse è un lungo canale, che a poco a poco diminuisce di grossezza dall' uretra fino alla estremità; esse sono attaccate ad una finissima membrana, il cui orlo opposto a quello ch' è aderente a ciascuna vescichetta, essendo men lungo della vescichetta, le fa fare varie sinuosità. Siffatte vescichette sono trasparenti e ripiene d' una gelatina bianca, ch' io ho trovata indurita nell' uretra, ove si era modellata.

Le prostate (FF, *tav.* XIV., *fig.* 2.) sono l' una dall' altra separate e situate allato delle vescichette seminali, e perciò le misure delle prostate riferite nella tavola seguente sono state prese sopra una sola prostata: esse sono molto sottili vicino all' uretra: la loro sostanza è composta di cellette molto apparenti, che contengono un limpido liquore.

La femmina che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti della generazione, aveva dieci pollici di lunghezza dall' estre-

mità del griso fino all' ano, e pesava una libbra quattr' once e sei dramme.

Essa aveva due mammelle, come il maschio: la lunghezza del capezzolo era di tre linee, e la vescichetta che lo circonda aveva cinque linee di diametro.

L' uretra usciva al disuori, come nella femmina del ratto, del sorcio, del ratto d' acqua e de' campagnuoli: l' estremità di codesto canale era sporgente d' una mezza linea, e formava un piccol cono situato alla commessura anteriore di due grosse labbra, che rinchiudevano tra la vulva e l' ano l' orifizio d' una cavità situata tra le due dette aperture: due tramezzi trasversali separavano la detta cavità dall' ano e dalla vulva, di maniera che l' orifizio della cavità era trasversale ed aveva tre linee di lunghezza. La fenditura della vulva era parimente trasversale ed aveva quattro linee di lunghezza.

La cavità, ch' era tra l' ano e la vulva aveva due linee di profondità; il fondo era egualmente lungo che l' orifizio; le due estremità della detta cavità avevano un color nericcio, e vedevasi a ciascuna estremità l' orifizio d' un canale escretorio; da cui scolava un amor lattiginoso: sì fatto canale proveniva da una glandula situata allato dell' estremità del retto.

La glande della clitoride era situata a una li-

linea di diſtanza dall' eſtremità dell' uretra, ed era ſporgente d' una mezza linea in circa. L' uretra aveva un gran diametro. La veſcica era quaſi tanto larga e groſſa quanto lunga: le ſue due eſtremità terminavano in punta ottuſa.

La vagina era molto ampia, ed aveva un diametro più lungo vicino alla vulva che preſſo alla matrice; ma nel mezzo della ſua lunghezza non eravi un diametro sì lungo come alle due eſtremità.

Il collo della matrice uſciva d' una linea nella vagina, e gli orli del ſuo orifizio erano increſpati: i corni prima d' eſſer gonfiati d' aria avevano un pollice e nove linee di lunghezza; introducendovela ho veduto ch' eſſi formavano varie piccole ſinuoſità. Tirando i corni per la loro eſtremità, gli ho allungati quaſi d' un pollice, e ho fatto ſparire le ſinuoſità; ma paſſando il dito da un' eſtremità all' altra di ciaſcun corno, ho inteſo de' piccoli fiſchj d' aria, come ſe eſſa foſſe paſſata da celletta in celletta. Aprendo i corni, ho trovate le loro membrane groſſe, e le loro pareti interiori veſtite d' una membrana oſcura, che formava delle pieghe ſporgenti e traſverſali, ſituate a due linee in circa di diſtanza le une dalle altre. Certamente tali pieghe erano più elevate quando i corni non erano ſtati allungati e formavano delle ſinuoſità.

I testicoli eran circondati d' un gran padiglione, in cui non ho veduta veruna apertura. La tromba serpeggiava sul detto padiglione e formava varie sinuosità. I testicoli avevano un' irregolarissima figura, perch' erano quasi interamente composti di grosse vescichette linfatiche.

Il dì 12. di Luglio, ho aperta una femmina gravida, che aveva undici pollici e mezzo di lunghezza dall' estremità del griso fino all' ano: essa portava quattro feti, tre nel corno destro della matrice ed uno nel sinistro. Ciascun feto (A, *tav. XV.*, *fig.* 1.) aveva circa tre pollici di lunghezza dalla sommità della testa fino all' ano. La placenta (*fig.* 2., *e* B, *fig.* 1.) era ovale, il suo maggior diametro aveva un pollice di lunghezza, ed il piccolo solamente dieci linee: la grossezza della placenta era di tre linee; essa aveva un color bruno rossiccio, e non era attaccata alla matrice che pel mezzo della sua faccia esteriore (*fig.* 2.); vi era attaccata per una parte (A) della detta faccia, ch' era ovale, e 'l cui gran diametro aveva un mezzo pollice di lunghezza, ed il piccolo quattro linee e mezzo. Il funicolo ombelicale (C, *fig.* 1.) era lungo un pollice in circa, e molto grosso, perchè i vasi sanguigni erano a qualche distanza l' un dall' altro. Si fatta struttura del funicolo m' ha fatto giudicare che l' allantoide si trovasse tra' suoi vasi sanguigni, come nella lepre e nel

nel coniglio : con questo pensiero, lo tagliai vicino all'ombelico, v'insinuai un cannello diretto dal lato della placenta ; introducendovi dell' aria soffiai nell' allantoide (DD, *fig.* 1.) ; essa era conica, ed aveva otto linee di altezza, e soltanto cinque linee e mezzo di diametro contro la placenta ; così la base dell'allantoide trovavasi ben lungi dall'essere, come nella lepre, tanto estesa quanto la placenta.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza degl'intestini tenui dal piloro fino al cieco	5.	11.	0.
Circonferenza del duodeno nei siti più grossi	0.	0.	9.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	6.
Circonferenza del digiuno nei siti più grossi . . .	0.	0.	9.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	7.
Circonferenza dell' ileo nei siti più grossi	0.	1.	0.
Circonferenza nei siti più sottili	0.	0.	9.
Lunghezza del cieco	0.	4.	0.
Circonferenza al sito più grosso	0.	4.	0.
Circonferenza al sito più sottile	0.	1.	6.
Circonferenza del colon nei siti più grossi	0.	4.	0.

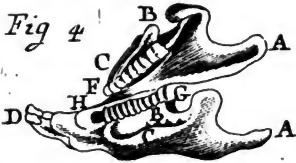
	pied	poll.	lin.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	o.	o.	7.
Circonferenza del retto vicino al colon	o.	o.	6.
Circonferenza del retto vicino all' ano	o.	1.	3.
Lunghezza del colon e del retto preſi inſieme . .	3.	1.	o.
Lunghezza del canale inteſtinale in intero, non compreſo il cieco	9.	o.	o.
Maſſima circonferenza dello ſtomaco	o.	8.	6.
Minima circonferenza	o.	7.	6.
Lunghezza della piccola curvatura dall' eſofago fino all' angolo, che forma la parte deſtra	o.	o.	9.
Lunghezza dall' eſofago fino all' eſtremità del fondo dello ſtomaco	o.	1.	4.
Circonferenza dell' eſofago	o.	o.	4.
Circonferenza del piloro	o.	o.	7.
Lunghezza del fegato	o.	2.	5.
Larghezza	o.	2.	9.
La ſua maggior groſſezza	o.	o.	7.
Lunghezza della veſcichetta del fiele	o.	o.	9.
Il ſuo maggior diametro	o.	o.	6.
Lunghezza della milza	o.	1.	1.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	o.	o.	7.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore	o.	o.	4.

Groſ-

	pied.poll.lin.
Groſſezza nel mezzo	o. o. 2.
Groſſezza del pancreas	o. o. 1.
Lunghezza dei reni	o. 1. o.
Larghezza	o. o. 6.
Groſſezza . . .	o. o. 6.
Lunghezza del centro nervoſo dalla vena cava fino alla punta	o. o. 9.
Larghezza	o. 1. 3.
Larghezza della parte carnoſa tra il centro nervoſo e lo ſterno	o. o. 4.
Larghezza di ciaſcun lato del centro nervoſo	o. o. 8.
Circonferenza della baſe del cuore	o. 1. 10.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	o. o. 9.
Altezza dalla punta fino al ſacco polmonare	o. o. 7.
Diametro dell' aorta preſo eſteriormente.	o. o. 1. $\frac{1}{2}$
Lunghezza della lingua .	o. 1. 5.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' eſtremità	o. o. 4.
Larghezza della lingua .	o. o. 2.
Lunghezza del cerebro	o. o. 10.
Larghezza	o. o. 8 $\frac{1}{2}$
Groſſezza	o. o. 4 $\frac{1}{2}$
Lunghezza del cerebello	o. o. 4.
Larghezza	o. o. 5 $\frac{1}{2}$
Groſſezza	o. o. 2 $\frac{2}{3}$

	pied.	poll.	lin.
Distanza tra l' ano e l' orifizio del prepuzio	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Distanza tra gli orli del prepuzio e l' estremità della glande	0.	0.	2.
Lunghezza della glande	0.	0.	6 $\frac{1}{2}$
Circonferenza . .	0.	0.	8.
Lunghezza della verga dalla biforcazione del corpo cavernoso fino all' inserzione del prepuzio	0.	1.	0.
Circonferenza	0.	0.	6.
Lunghezza dei testicoli	0.	0.	8.
Larghezza . . .	0.	0.	6 $\frac{1}{2}$
Grossezza	0.	0.	4.
Larghezza dell' epididimo	0.	0.	2.
Grossezza	0.	0.	0 $\frac{1}{4}$
Lunghezza dei canali deferenti	0.	1.	9.
Diametro nella maggior parte della loro estensione .	0.	0.	0 $\frac{2}{3}$
Massima circonferenza della vescica	0.	2.	10.
Minima circonferenza . .	0.	2.	7.
Lunghezza dell' uretra . .	0.	1.	1.
Circonferenza dell' uretra .	0.	0.	0 $\frac{1}{4}$
Lunghezza delle vescichette seminali	0.	5.	6.
Diametro vicino alla vescica	0.	0.	2 $\frac{1}{2}$
Diametro dell' estremità .	0.	0.	1.
Lunghezza di ciascuna delle prostate	0.	1.	0.
Larghezza	0.	0.	4.
Grossezza	0.	0.	1 $\frac{1}{3}$

Di-

Fig. 1
D
Fig. 2.
Fig. 3.
D
B
F
A
Fig 4
B
A
C
F
H
G
D
E
C
A
Fig. 5.

	pied.poll.lin.
Distanza tra l' ano e la vulva	o. o. o. $\frac{1}{2}$
Lunghezza della vulva	o. 1. 4.
Lunghezza della vagina	o. 1. 8.
Circonferenza al sito più grosso	o. 1. 6.
Circonferenza al sito più sottile	o. 1. o.
Massima circonferenza della vescica	o. 2. 3.
Minima circonferenza	o. 2. 1.
Lunghezza dell' uretra	o. o. 11.
Circonferenza	o. o. 7 $\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo e del collo della matrice . . .	o. o. 6.
Circonferenza	o. o. 8.
Lunghezza dei corni della matrice	o. 2. 8.
Circonferenza nei siti più grossi	o. 2. 7.
Circonferenza all' estremità di ciascun corno . . .	o. o. 3.
Distanza in linea retta tra i testicoli e l' estremità del corno	o. o. 3 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della linea curva che trascorre la tromba .	o. o. 10.
Lunghezza dei testicoli	o. o. 3 $\frac{2}{3}$
Larghezza . . .	o. o. 3.
Grossezza	o. o. 1 $\frac{1}{2}$

La testa dello scheletro (*tav. XV. fig. 5.*) del porco d' India ha molta relazione con quello scheletro della lepre, ma n' è diversa per varj caratteri molto apparenti; essa è molto allungata; le ossa proprie del naso, ben-

benchè men lunghe a proporzione della grandezza dell' animale, s' estendono più all' innanzi, e son parimente più innoltrate che le ossa della mandibola superiore; codesta forma tra i due denti incisori una piccola apofisi (A, *tav. XV.*, *fig.* 3.) diretta in alto. I rami della mandibola inferiore sono a proporzione più corti che nella lepre, ma il contorno dei rami ha nel porco d' India un' apofisi (AA, *fig.* 4.) molto lunga, che s' estende all' indietro egualmente lungi che l' occipite. Vi ha una seconda apofisi (BB) molto più piccola vicino alla faccia esteriore dell' ultimo dente molare di ciascun lato, ed una terza (CC) a due linee di distanza della faccia esteriore dei quattro denti molari, di modo che trovasi un profondo solco, che s' estende sulla faccia superiore della parte destra e della parte sinistra della mandibola inferiore dirimpetto ai denti molari: parimente codesta mandibola: la cui direzione è sinuosa, è in alcuni siti molto grossa. L' osso frontale non ha punto d' apofisi orbitaria; ma l' osso della guancia forma alcune merlature sull' orlo dell' orbita, e al disotto del detto osso vi ha un foro molto grande al dinanzi dell' orbita come nel ratto.

Il porco d' India non ha che venti denti, due lunghi incisori (*tav. XV.*, B, *fig.* 3.; e D, *fig.* 4.) in ciascuna mandibola, come lo scojattolo, e il ratto ec., e quattro denti mola-

molari (CDEF, *fig.* 4.; *e* EFGH, *fig.* 4.) da ciascun lato delle due mascelle. I denti incisori sono interamente bianchi; le mandibole hanno delle profonde scannellature sopra i lati; la loro faccia superiore è piatta, ma vi si veggono delle vestigia di alcune piccole scannellature, che s' estendono da un lato all' altro. Questi denti non son posti verticalmente, come in tutti gli animali che sono stati già in quest' opera descritti; que' di sopra (CDEF, *fig.* 3.) sono obbliquamente diretti infuori; que' di sotto (EFGH, *fig.* 4.) hanno al contrario una direzione obbliqua all' indentro; si toccano però per via di facce perpendicolari alla loro lunghezza; perciò il porco d' India non può tirar da lato la mandibola inferiore, senz' allontanarla dalla superiore.

L' osso ioide non aveva che una base e due corni; la base era molto grossa, e formava un angolo all' innanzi; i rami eran sottilissimi e cartilaginosi alla loro estremità posteriore.

L' apofisi spinosa dalla seconda delle vertebre del collo è grandissima; essa forma una specie di cresta che termina all' indietro con una punta ottusa.

Vi son tredici vertebre dorsali e tredici coste, sette spurie e solamente sei vere. L' apofisi spinosa della prima vertebra dorsale era quasi interamente diritta, quelle delle otto vertebre seguenti erano inclinate all' in-

indietro, quella della decima era diritta, e finalmente quelle delle tre ultime erano inclinate all' innanzi. Lo sterno non era composto che di quattr'ossi; le prime due coste, una da ciascun lato, s' articolavano colla parte media del primo osso; l' articolazione delle seconde coste era tra 'l primo e 'l second' osso, quella delle terze tra 'l secondo e 'l terz' osso; le quarte s' articolavano colla parte media del terz' osso; finalmente l' articolazione delle quinte e delle seste era tra 'l terzo e 'l quart' osso. In un altro soggetto, il quart' osso dello sterno pareva separato in due parti per via d' una linea cartilaginosa al sito dell' articolazione delle quarte coste.

Le vertebre lombari erano al numero di sei: le apofisi accessorie avevano tanto maggior lunghezza, quanto più vicine si trovavano all' osso sacro. Quest' osso era composto di quattro false vertebre; nella coda non ve n' erano che sei, le quali sembravano fare una continuazione dell' osso sacro. La parte esteriore dell' estremità anteriore dell' osso dell' anca terminava in punta.

Il lato superiore dell' omoplata era convesso, al contrario il lato inferiore era concavo: l' angolo superiore era ritondato, e l' inferiore formava una punta: la spina era in parte staccata dal corpo dell' osso, e terminava con un uncino come nella lepre,

ma

ma si fatto uncino era diretto al basso e non all' indietro.

L' osso del braccio era appianato su i lati della sua parte superiore; gli ossi del cubito eran curvi e la loro convessità si presentava all' innanzi.

L' osso della coscia era appianato sulla sua faccia posteriore e sulla parte inferiore della faccia anteriore: eravi un piccol tubercolo sotto il gran trocantere, ed una resta sulla parte media superiore del lato esteriore. La tibia era concava sulla sua faccia posteriore, e alquanto convessa all' innanzi. Il peroneo toccava la tibia colla sua parte inferiore.

Il primo ordine del carpo era composto di quattr' ossi; quello che pareva corrispondere allo scafoide, era fuori d' ordine come il pisiforme, ma molto più piccolo; il lunare ed il cuneiforme erano presso a poco sì grandi come il pisiforme: lo scafoide si trovava situato dietro il lunare. Nel second' ordine del carpo eranvi sei ossi; il primo era situato contro il lato esteriore della parte superiore del primo osso del metacarpo, e contro il second' osso del second' ordine del carpo al sito ov' è il pollice negli animali che hanno codesto dito. Il secondo e 'l terz' osso non presentavano che una piccolissima faccia, ed erano al disopra del primo osso del metacarpo. Il quart' osso del carpo si tro-

trovava in parte al disopra del primo osso del metacarpo e in parte al disopra del secondo. Il quint' osso del carpo era al disopra del second' osso del metacarpo, ed il sest' osso del carpo al disopra del terz' osso del metacarpo e al disopra d' una parte del quarto, come l' unciforme dell' uomo.

L' astragalo, il calcagno, lo scafoide ed il cuboide nel tarso del porco d' India eran situati come in quello dell' uomo. Collo stesso paragone non ho potuto distinguere che due ossi cuneiformi, perchè non ve n' eran che due, i quali fossero ciascuno situati al disopra d' un osso del metatarso. Questi ossi non erano che al numero di tre; i primi due si trovavano ciascuno al dinanzi d' un osso cuneiforme, e 'l terzo al dinanzi del cuboide, il che mi fa credere che questi tre ossi del metatarso corrispondessero al secondo, al terzo e al quart' osso del metatarso degli animali, che hanno cinque dita. Oltre i sei ossi del tarso del porco d' India, di cui pur ora ho fatto menzione, ve n' era un settimo situato contro il lato esteriore della parte anteriore dell' astragalo, un ottavo in parte dietro il primo cuneiforme, e in parte dietro l' estremità superiore del primo osso del metatarso, e un nono presso a poco eguale all' ottavo, e situato in parte dietro il cuboide, e in parte dietro l' estremità superiore del terz' osso del metatarso.

Ho

Ho in oltre trovato un piccol osso situato allato dell' interiore del nono, ma mi è paruto non essere che un osso sesamoideo.

	pied.poll.lin.
Lunghezza della testa dall' estremità delle ossa del naso fino all' occipite	0. 2. 5.
La maggior larghezza della testa	0. 1. $3\frac{1}{2}$
Lunghezza della mascella inferiore all' estremità anteriore fino all' orlo posteriore dell' apofisi condiloidea	0. 1. 7.
Larghezza della mandibola inferiore al sito dei denti incisori	0. 0. 3.
Distanza tra le apofisi condiloidee	0. 0. 10.
Grossezza della parte anteriore della mandibola superiore	0. 0. 4.
Larghezza della detta mandibola al sito dei denti incisori	0. 0. 3.
Lunghezza del lato superiore	0. 0. $10\frac{1}{2}$
Distanza tra le orbite e l' apertura delle nari . . .	0. 0. 10.
Lunghezza della detta apertura	0. 0. $2\frac{1}{2}$
Larghezza . . .	0. 0. 3.
Lunghezza delle ossa proprie del naso	0. 0. 10.
Larghezza al sito più largo	0. 0. $2\frac{1}{2}$
Diametro delle orbite	0. 0. $5\frac{1}{2}$
Lunghezza dei più lunghi denti incisori al di fuori dell' osso	0. 0. $3\frac{1}{2}$
Lunghezza dei più grossi denti molari al di fuori dell' osso	0. 0. $1\frac{1}{2}$

Lar-

	pied	poll.	lin.
Larghezza	0.	0.	$1\frac{2}{3}$
Groſſezza	0.	0.	2.
Lunghezza della baſe dell' oſſo ioide	0.	0.	4.
Lunghezza dei corni	0.	0.	5.
Lunghezza del collo . .	0.	1.	3.
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al baſſo	0.	0.	2.
Lunghezza da un lato all' altro	0.	0.	3.
Larghezza della prima vertebra, preſa ſulle apofiſi traſverſe	0.	0.	8.
Lunghezza della parte della colonna vertebrale compoſta delle vertebre dorſali .	0.	2.	11.
Altezza dell' apofiſi ſpinoſa della terza vertebra, ch' è la più lunga	0.	0.	5.
Altezza di quella della trediceſima, ch' è la più corta . . .	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo dell' ultima vertebra, ch' è la più lunga .	0.	0.	$3\frac{1}{4}$
Lunghezza delle prime coſtole .	0.	0.	7.
Diſtanza tra le prime coſtole al ſito più largo . . .	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza della decima coſta, ch' è la più lunga. . . .	0.	1.	4.
Lunghezza dell' ultima delle coſte ſpurie	0.	1.	0.
Larghezza della coſta più larga	0.	0.	$0\frac{3}{4}$
Lunghezza dello ſterno . .	0.	1.	9.

Lun-

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza dell' ultimo osso, ch' è più lungo. . . .	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza del sest' osso, ch' è il più corto. . . .	o.	o.	4.
Altezza della più lunga apofisi spinosa delle vertebre lombari, ch' è quella dell' ultima . .	o.	o.	$3\frac{1}{4}$
Lunghezza della più lunga apofisi accessoria, ch' è quella dell' ultima vertebra . . .	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo della quarta vertebra, ch' è la più lunga	o.	o.	5.
Lunghezza dell' osso sacro . .	o.	o.	2.
Larghezza della parte anteriore.	o.	o.	$8\frac{1}{2}$
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	4.
Larghezza della parte posteriore	o.	o.	1.
Lunghezza dell' ottava falsa vertebra della coda, ch' è la più lunga	o.	o.	$2\frac{3}{4}$
Larghezza della parte anteriore dell' osso dell' anca	o.	o.	6.
Altezza dell' osso, dal mezzo della cavità cotiloidea	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Diametro della detta cavità	o.	o.	2.
Lunghezza della doccia	o.	o.	5.
Larghezza nel mezzo	o.	o.	5.
Profondità	o.	o.	$6\frac{1}{4}$
Lunghezza dei fori ovali	o.	o.	6.
Larghezza	o.	o.	$3\frac{1}{4}$
Larghezza della pelvi . .	o.	o.	6.
Altezza	o.	o.	10.

Lun-

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza dell' omoplata .	. 0.	0.	4.
Larghezza al ſito più largo	. 0.	0.	$11\frac{3}{4}$
Larghezza al ſito più ſtretto .	. 0.	0.	1.
Altezza della ſpina al ſito più elevato	. 0.	0.	$2\frac{1}{4}$
Lunghezza dell' omero .	. 0.	1.	5.
Circonferenza al ſito più piccolo	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Diametro della teſta .	. 0.	0.	$2\frac{1}{3}$
Larghezza della parte inferiore .	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' oſſo dell' ulna	. 0.	1.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' olecranio .	. 0.	0.	$3\frac{1}{4}$
Lunghezza dell' oſſo del radio	. 0.	1.	2.
Lunghezza del femore .	. 0.	1.	9.
Diametro della teſta . .	. 0.	0	$1\frac{2}{3}$
Circonferenza del mezzo dell' oſſo	0.	0.	7.
Lunghezza delle rotule .	. 0.	0.	$3\frac{1}{3}$
Larghezza . .	. 0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Groſſezza . . .	. 0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza della tibia .	. 0.	1.	8.
Larghezza della teſta .	. 0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Circonferenza del mezzo dell' oſſo	0.	0.	6.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	. 0.	0.	3.
Lunghezza del peroneo	0.	1.	8.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore	0.	0.	3.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	0.	2.
Altezza del carpo . .	. 0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza del calcagno .	. 0.	0.	5.
Altezza del primo oſſo cuneiforme e dello ſcafoide, preſi inſieme	0.	0.	$1\frac{1}{2}$

Lun-

Lunghezza del primo osso del metacarpo, ch'è il più corto . o. o. 3.

Lunghezza del second' osso, ch'è il più lungo . . . o. o. $4\frac{1}{2}$

Lunghezza del primo e del terz' osso del metatarso, che sono i più corti o. o. $6\frac{1}{2}$

Lunghezza del second' osso, ch'è il più lungo . . . o. o. $6\frac{3}{4}$

Lunghezza della prima falange del secondo dito dei piedi anteriori o. o. 2.

Lunghezza della seconda falange o. o. $1\frac{1}{2}$

Lunghezza della terza . . o. o. 2.

Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi posteriori o. o. 3.

Lunghezza della seconda falange o. o. 2.

Lunghezza della terza . . o. o. $0\frac{2}{3}$

IL

IL RICCIO (a)

Πολλ' οἶδ' ἀλώπηξ, ἀλλ' ἐχῖνος ἓν μέγα: la volpe fa di molte cose, il riccio non ne fa che una grande: dicean per proverbio gli Antichi (b) Egli fa difendersi senza combattere, e fa ferire senza attaccare: non avendo

---

(a) In Francese, *le Hérisson*, in Greco, Ἐχῖνος; in Latino, *Echinus*, *Herinaceus*, *Erinaceus*, *Echinus terrestris*; in Ispagnuolo, *Erizo*; in Portughese, *Ourizo*, *Orico cachero*; in Tedesco, *Igel*; in Inglese, *Urchin*, *Heyde-hog*; in Isvezzese, *Igelkott*; in Danese, *Pind Svvin*; in Polacco, *Jez*, *Ziennay*; in Olandese, *Yseren Vereken*; in Francese antico, *Eurchon*.

Echinus terrestris. Gesner, *Hist. quadr. p.* 368.

Herinaceus. Gesner, *Icon. anim. quadr. p.* 106.

Echinus sive Erinaceus terrestris, Ray, *Synops. anim. quadrup. pag.* 231.

Erinaceus spinosus, *auriculatus*, *Echinus terrestris*. Linnæus.

Acanthion vulgaris nostras, *Herinaceus*, *Echinus*. Klein, *de quadrup. pag.* 66,

Erinaceus auriculis erectis ..... *Erinaceus*. Brisson, *Regn. animal. pag.* 161.

(b) *Zenodotus*, *Plutarchus & alii ex Archilocho*.

do che poca forza, e niuna agilità per fuggire, ebbe in dono dalla Natura un' armadura ſpinoſa, onde facilmente s' aggomitola, e fuori caccia d' ogni banda armi difenſive, e pungenti, che riſpingono i ſuoi nimici, e quanto più codeſti lo tormentano, tanto più s' arricia, e rannicchia. L' effetto ſteſſo della paura è per lui una ſorte di difeſa; ei rilaſcia l' orina, il cui odore ed umidità ſpandendoſi per tutto il ſuo corpo, finiſce di nauſearli. Quindi la maggior parte de' cani ſi contentano di abbajarli dietro, ma non ſi curano di addentarlo: tuttavolta v' hanno alcuni, che ci trovano il verſo di venirne a capo, ſiccome la volpe, ſoffrendo di pungerſi le zampe, e d' inſanguinarſi la bocca; ma non teme poi nè la faina, nè la martora, nè la puzzola, nè il furetto, nè la donnola, nè gli uccelli grifagni. La femmina e 'l maſchio ſono del pari coperti di ſpine dalla teſta ſino alla coda, e di pelo non hanno guernito altro, che la parte ſuperiore del corpo; quindi queſt' armi medeſime, che ſono loro cotanto utili a difenderſi dagli altri, tornan loro a molto diſagio, quando ſi vogliono congiungere; non ſi potendo accoppiare a guiſa degli altri quadrupedi, forz' è, che ſi mettano faccia a faccia o in piedi, o diſteſi. Vanno in amore di primavera, e partoriſcono al principiar dell' eſtate. Sovente mi fu portata la madre co' piccini nel meſe di Giugno; ordinariamente ſono tre o quattro, e talvol-

ta cinque; da prima sono bianchi, e sulla lor pelle le spine veggonsi soltanto spuntare. Ho voluto allevarne qualcheduno, e più d' una volta feci mettere in una botte la madre e i figliuolini con abbondante provvisione; ma in vece d' allattarli, l' un dopo l' altro ella gli ha divorati tutti; e non già per bisogno, poichè ella mangiava della carne, del pane, della crusca, de' frutti; e non sarebbesi mai pensato, che un' animale anche lento ed infingardo, cui fuor della libertà non mancava nulla, fosse di sì tristo umore, e tanto inquieto e stizzito per la prigionia. Egli è in oltre malizioso a un dipresso come la scimmia. Un riccio, che si era calato giù in una cucina, scoprì una pentolina, ne trasse la carne, e vi depose le sue immondezze. Ho custoditi de' maschj, e delle femmine in una camera unitamente, vi sono vissuti, ma non hanno avuto alcun commercio; ne ho rilasciati parecchj ne' miei giardini, non vi fanno gran male, e appena ci avvediamo che vi siano; vivono di frutti caduti, scavano la terra col naso a una piccola profondità; mangiano gli scarafaggj, i grilli, i vermi, e alcune radiche; sono altresì ghiottissimi della carne, e la mangiano cotta e cruda. Trovansi frequentemente alla campagna, ne' boschi, sotto i tronchi degli alberi vecchj, e parimente nelle fessure delle rupi, e sopra tutto ne' mucchj di pietre, che s' ammontano ne' campi, e nelle vigne. Io non

mi

mi persuado, che salgano sulle piante, siccome pur dicono i Naturalisti (a) nè che valgansi delle loro spine per trasportare de' frutti, o degli acini d'uva; essi prendono in bocca ciò che lor piace di trasportare; e comecchè nelle nostre foreste ve n' abbia in gran quantità, noi non ne abbiamo veduto mai sopra le piante; tengonsi sempre al piè di esse in un cavo, o sotto lo strame, di giorno non si muovono, ma corrono, o piuttosto camminano tutta notte; di rado s' avvicinano a' luoghi abitati, preferiscono le situazioni alte, ed asciutte, quantunque se ne scontrino talora anche pe' prati. Prendonsi in mano, non fuggono, nè tampoco difendonsi nè co' piedi, nè co' denti, ma tosto che vengono toccati s' aggomitolano, e per farli distendere, convien tuffarli nell' acqua. Non mangian molto, e possono star lungo tempo senza cibo. Eglino hanno il sangue freddo a un di presso come tutti gli altri animali, che dormon nell' inverno. La loro carne non è molto buona a mangiarsi, e la pelle di cui presentemente non si fa uso veruno, serviva altre volte di spazzola, e per pettine da canapa.

Ci sono due specie de' riccj, l' una ha grugno di porco, l' altra ha muso di cane, delle

 qua-

(a) *Arbores ascendit: poma & pyra decutit, in istis se se volutat ut spinis hæreant.* Sperling. Zoologia. Lipsiæ, 1661 p. 281.

quali due specie parlano alcuni Autori; noi non ne conosciamo che una sola, la quale in oltre in questi climi non ha alcuna varietà; ella è assai generalmente diffusa; in Europa se ne trova da per tutto, eccettuati però i paesi più freddi, come a dire la Lapponia, la Norvegia ec. Flaccourt afferma avervi de' riccj a Madagascar come in Francia, e che vi s' appellano *Sora* (*a*). Il riccio di Siam, del quale parla il P. Tachard (*b*) ci sembra essere un animal diverso; i riccj dell' America (*c*) e della Siberia (*d*) sono le specie, che maggiormente s' approssimano al riccio comune; finalmente il riccio di Malacca (*e*) pare, che s' avvicini più alla

(*a*) Veggasi il Viaggio di Flaccourt. *Paris*, *1661. pag. 152.*

(*b*) Veggasi il secondo Viaggio del P. Tachard. *Paris*, 1689. *pag.* 272.

(*c*) *Echinus Indicus albus*. Ray, *Synops. animal. quadrup. pag.* 232. *Echinus Americanus albus*. Albert Seba, *Vol.* I. *pag.* 78. *Acanthion echinatus*, *Erinaceus Americanus albus Surinamensis*. Klein, *de quadrup. pag. 66.*

(*d*) *Erinaceus Silbericus*. Albert Seba, *Vol.* I. *p. 66.*

(*e*) *Porcus aculeatus seu Histrix Malaccensis*.

alla specie dell' istrice, che non a quella del riccio.

---

sis. Albert Seba, *Vol.* I. *pag.* 81. *Acanthion aculeis longissimis*, *Histrix genuina*. *Porcus aculeatus Malacensis*. Klein, *de quadrup. pag.* 66. *Histrix pedibus pentadactylis*, *caudâ truncatâ*. Linnæus. *Erinaceus auriculis pendulis* ...... Brisson Regn. *animal. pag.* 183.

DESCRIZIONE

DEL RICCIO.

FRa tutti gli animali quadrupedi, che trovansi nel nostro clima, il riccio (*tav. XVI.*) è il solo che sia coperto di pungoli ossia spine, ed è pure il solo che si aggomitoli a segno di nascondere tutte le sue membra. In tale stato egli non ha verun' apparenza di quadrupede, e non è veduto che sotto la forma d' un gomitolo fornito di punte; siffatto gomitolo però non è regolarmente rotondo, ed ha in qualche modo la figura d' un rene molto grosso: la sua gran curvatura convessa è formata dal dorso dell' animale, il cui corpo è incurvato per modo che la testa si trova all' una delle estremità della piccola curvatura concava del rene, e la parte posteriore del corpo all' altra estremità. Questa parte e la testa non toccansi insieme immediatamente, e restavi uno spazio riempiuto dai pungoli della fronte e della groppa del riccio, che formano una concavità simile a quella d' un rene. Tale cavità è tanto più stretta quanto maggiore sforzo fa l' animale per curvarsi e per aggomitolarsi, il che avviene quand' egli è spaventato o ferito; allora non distinguesi nessuna delle parti del suo corpo: quando però egli è tranquillo e non tiensi aggomitolato che per pi-

gliar.

IL RICCIO

IL RICCIO SPOGLIATO DE SUOI PUNGOLI.

gliar riposo, la cavità del gomitolo, ch' egli forma, è più grande, e vi si vede il grugno dell' animale, che tocca i piedi anteriori; talvolta si scorgono anche i piedi di dietro che stanno di contro quelli d' avanti, e tra i quattro piedi vedesi l' orifizio del prepuzio. Allorchè il riccio lascia quest' attitudine per mettersi sulle gambe, abbassa la convessità del suo dorso, estende il suo corpo, porta la testa all' innanzi, rizzasi su i piedi, e cammina come gli altri quadrupedi. S' ei viene spaventato da qualche romore, se vien toccato o preso, si rannicchia e aggomitola subitamente, ma ciò non fassi con tale prestezza che distinguer non si possa in diversi tempi: l' animale comincia ad incurvare il dorso e a piegar la testa sul petto; allora gli occhj si chiudono; la pelle dei lati del corpo estendesi al basso e involge le gambe; finalmente la pelle della groppa passa al di sotto, e copre la coda e i piedi posteriori.

Il riccio, benchè ritto sulle gambe, ha il corpo molto informe, e rappresenta una massa allungata, convessa al disopra, terminata all' innanzi con un grugno molto aguzzo, e sostenuta su quattro gambe sì corte, che non si veggono che i piedi. Il collo non si distingue. Quest' animale ha le orecchie larghe, rotonde e corte, gli occhj piccoli e sporgenti, e la coda cortissima e molto sottile.

Nella *tav. XVII.* si è rappresentato un ric-

riccio spogliato de' suoi pungoli, per far vedere la forma del suo corpo: non vi restava che il pelo, ch' egli ha sulla testa e sulla parte inferiore del corpo.

I Naturalisti hanno distinte due specie di riccio pe' caratteri tolti dalla figura del grugno: varj autori pretendono che gli uni abbiano il grugno di un porco, e gli altri il muso d' un cane; ma non ci è stata data nessuna descrizione abbastanza circonstanziata per avverar questo fatto, e per far conoscere i caratteri di queste due pretese specie di riccio. I contadini che hanno lo stesso pregiudizio, non posson dare nessuna precisa ragione della loro opinione, quando si fanno loro veder da vicino due riccj, ch' eglino assicurano essere di specie differenti; eglino però credono d' aver maggior fondamento di ciò asserire che qualunque altra persona, poichè mangian la carne di questi animali, e pensano di dover preferire quella del riccio col grugno di porco a quella del riccio col muso di cane, perchè codesta ultima tramanda un cattivo odore.

Ho osservato nella Borgogna due riccj maschi, che i contadini mi dicevan essere l' uno della specie col grugno di porco, e l' altro di quella col muso di cane. Il primo, essendo rannicchiato, aveva sei pollici e otto linee di lunghezza, cinque pollici e due linee di larghezza e quattro pollici di grossezza. Il suo peso era d' una libbra cinque on-

once e due dramme. I pungoli più grandi avevano un pollice di lunghezza; essi eran rotondi ed avevano un terzo di linea di diametro sulla maggior parte della loro lunghezza; le due estremità eran sottilissime e molto puntute, e l'estremità dal lato della radice era curvata: ciascun pungolo aveva un color biancastro sulla punta e sopra due terzi della sua lunghezza cominciando dalla radice, e aveva del bruno-nericcio o del nero al disotto della punta sulla lunghezza di due linee in circa; ma questo colore sul corpo dell'animale era poco apparente, perchè vi dominava il color biancastro.

Il secondo riccio, mentr'era aggomitolato, aveva sei pollici e tre linee di lunghezza, quattro pollici e dieci linee di larghezza e quattro pollici di grossezza: il suo peso era d'una libbra un oncia e cinque dramme e mezzo. I pungoli avevano la stessa lunghezza, la stessa grossezza, la stessa figura e gli stessi colori che quelli dell'altro riccio; ma il color bruno-nericcio o nero era più carico e più esteso, di modo che dominava sul color biancastro. Quest'animale mandava un odor acuto e spiacevole, benchè s'accostasse alquanto a quello del muschio: al contrario l'altro riccio non tramandava che l'odore, che negli animali è indivisibile dalla lor lordura.

Questi due riccj avevan de' pungoli sopra

tutta la faccia superiore del corpo, dalla sommità della testa fin presso all' origine della coda, e su i lati del corpo. Il grugno, la fronte, i lati della testa, la gola, il disotto a i lati del collo, il petto, le ascelle, il ventre, le anguinaglie, le natiche e le quattro gambe eran coperte di due sorte di peli; gli uni avevan la stessa consistenza che le setole dei porci, benchè fossero molto più piccoli; essi erano d' un color biancastro, mischiato d' una tinta di giallo o di rosso; i più lunghi avevano sedici linee. Tra le dette setole trovavasi un pelo più abbondante, riccio e grigio, bruno o castagno. Su i piedi e sulla coda non eravi che un pel corto, liscio e scarso che pareva essere della stessa natura che le setole.

Questi due animali si rassomigliavano perfettamente per la figura del grugno; esso era aguzzo e terminava con una cartilagine nera e rotonda. Il naso era più grosso che la parte del grugno che vi metteva capo; esso non aveva per nessun modo la forma del grugno de' porci, ed era molto diverso dal naso de' cani, massimamente perchè il naso de' riccj era più grosso che la parte del muso a cui era unito, perchè le aperture delle nari eran più distanti l' una dall' altra, e perchè gli orli esteriori di ciascuna narice eran ripiegati all' indietro e fatti a denti: d' altra parte il labbro superiore non s' estende-

deva fino al disotto del naso, come nel cane. Vi voleva più d'un mezzo pollice perchè il labbro inferiore fosse della lunghezza del naso, il che rendeva la mascella di sotto e la faccia inferiore del muso in qualche modo rassomiglianti alla mascella di sotto e alla faccia inferiore del grugno del porco, e la grossezza del naso era altresì una rassomiglianza tra i riccj e i porci. Ma la differenza essenziale proveniva perchè il naso del riccio non si sollevava, come il grugno del porco, al di sopra della parte del muso, a cui metteva capo, perchè non era appianato pel dinanzi, e perchè le aperture delle narici non eran dirette verso all' innanzi come quelle dei porci. In generale però sembrava che questi riccj rassomigliassero più al porco che al cane per la figura del griso, e più al cane che al porco per quella del naso separatamente considerato.

Ho osservato nella Borgogna varj altri riccj, ed altri presi nei parchi di Versailles e ne' boschi di Compiegne, e gli ho trovati tutti somiglianti a quelli, che ho pur ora descritti, ed eran diversi per la grandezza o per alcune tinte di colori; siffatte differenze non mi parvero essere che le varietà, che trovar si debbono fra individui d' una medesima specie in età diverse.

Per altro il Sig. Perrault nella sua De-

fcrizione del riccio (*), riferifce che ne ha anatomizzati di due fpecie differenti, e s' esprime co' termini feguenti.

„ I Naturalifti ftabilifcono due fpecie di „ riccj, delle quali la differenza è prefa „ dalla figura del grifo che negli uni è lun„ go, puntuto e fimile al grugno d' un por„ chetto, e negli altri è più corto, più ot„ tufo e fimile al mufo d' un cane, la cui „ fpecie è chiamata *canina*; l' altra fpecie „ però è la più comune.

„ Di quattro riccj, che abbiam tagliati, „ ve n' eran due di ciafcuna di tali fpecie; „ ma noi gli abbiam trovati differenti per „ qualch' altra cofa, oltre la figura del gri„ fo; imperciocchè effi eran anche diverfi „ pel colore di tutto il corpo, per la grof„ fezza e per la figura de' lor pungoli, ma „ principalmente per la grandezza di tutto „ l' animale, ch' è la fola differenza che „ Oppiano pone tra le due fpecie di riccio, „ di cui egli parla. La figura da noi data è „ quella del riccio col mufo da cane, per„ ch' effa è la più rara.

Certamente convien dire che fe quefto riccio col mufo da cane efifte realmente, fia rariffimo, poichè in dieci anni che ne fac-

(*) Memoria per fervire alla Storia Naturale degli animali, *Parte feconda p.* 46.

facciam diligenti ricerche, non ne abbiam potuto ritrovar neppur uno. Se si paragonerà la figura (*a*), che il Sig. Perrault ha data di questo animale con quella che qui noi diam (*tav. XVI.*), si troveranno tra queste due figure delle differenze ben grandi; ma si vedrà nel tempo stesso che il riccio del Sig. Perrault non è stato ben disegnato, e si potrà credere che la testa ed il muso non rassomigliassero di più all'originale che le gambe, il cui difetto è evidente. d'altra parte sarebbe d'uopo che la descrizione del Sig. Perrault fosse più circostanziata, per avverare i caratteri distintivi di queste due specie differenti.

Il Sig Ray (*b*) dice che in Inghilterra non trovasi verun riccio col grugno da porco e che dubita non trovarsene neppur altrove: secondo quest' Autore adunque, il più raro è il riccio col grugno da porco, se pure esiste; il Sig. Perrault al contrario crede ch' esso sia il più comune. Questa diversità di pareri è una nuova induzione contro l'esistenza d'una seconda specie di riccio, e son d'opinione ch'essa sia stata ammessa, perchè il muso del riccio ha qualche

(a) Memoria per servire alla Storia Naturale degli animali, *Parte seconda tav. XLI.*, *pag.* 31.

(b) *Synops. animal. quadrup.*, pag. 231.

che relazione al grugno del porco e al muso del cane, come ho già fatto notare: questi caratteri sono stati attribuiti a diversi individui, mentre sono nello stesso individuo uniti.

	pied. poll. lin.
Lunghezza del corpo intero, misurato in linea retta dall' estremità del grifo fino all' ano	o. 9. o.
Lunghezza della testa, dall' estremità del grifo fino all' occipite	o. 2. 6.
Circonferenza dell' estremità del grifo . . .	o. 1. 1.
Circonferenza del muso presa al disotto degli occhj .	o. 3. 7.
Contorno dell' apertura della bocca	o. 2. 6.
Distanza tra le due narici	o. o. 2. $\frac{1}{2}$
Distanza tra l' estremità del muso e l' angolo anteriore dell' occhio . . .	o. 1. 4.
Distanza tra l' angolo posteriore e l' orecchia . . .	o. 1. o.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro . . .	o. o. 7.
Apertura dell' occhio	o. o. 3.
Distanza tra gli angoli anteriori degli occhj, misurata seguendo la curvatura del frontale .	o. 1. 7.
La stessa distanza misurata in linea retta . . .	o. o. 11.

Cir-

	pied	*poll.*	*lin.*
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhj e le orecchie	0.	5.	6.
Lunghezza delle orecchie .	0.	1.	0.
Larghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	0.	1.	3.
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo	0.	1.	6.
Lunghezza del collo	0.	0.	10.
Circonferenza del collo	0.	5.	0.
Circonferenza del corpo, preſa dietro le gambe anteriori ſotto i pungoli . . .	0.	7.	6.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo . . .	0.	10.	6.
Circonferenza preſa dinanzi le gambe poſteriori	0.	9.	4.
Lunghezza del tronco della coda	0.	0.	9.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	0.	0.	9.
Lunghezza del cubito dal gomito fino alla giuntura . .	0.	2.	0.
Larghezza del cubito vicino al gomito . . .	0.	0.	10.
Groſſezza del cubito allo ſteſſo ſito	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Circonferenza della giuntura . .	0.	1.	4.
Circonferenza del metacarpo	0.	1.	3.
Lunghezza dalla giuntura fino all' eſtremità delle unghie	0.	1.	4.
Lunghezza della gamba, dal ginocchio fino al tallone .	0.	2.	0.

Lar-

	pied.	poll.	lin.
Larghezza dell' alto della gamba	0.	0.	9.
Grossezza	0.	0.	3. $\frac{1}{2}$
Larghezza al sito del tallone	0.	0.	5.
Circonferenza del metatarso	0.	1.	2
Lunghezza dal tallone fino all' estremità delle unghie . .	0.	1.	8.
Larghezza del piede anteriore . .	0.	0.	7.
Larghezza del piede posteriore .	0.	0.	6.
Lunghezza delle unghie più grandi	0.	0.	5.
Larghezza alla base . . .	0.	0.	1. $\frac{1}{4}$

Il riccio che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti molli interiori, aveva nove pollici e sette linee di lunghezza dall' estremità del grugno fino all' origine della coda, ch' era lunga sei pollici. Il suo peso era d' una libbra e cinqu' once.

L' epiploon era sottilissimo, e s' estendeva sì lungi come gl' intestini, che sola occupavano la metà anteriore dell' addom; l' altra metà era riempiuta dalle vescichette seminali, dalla vescica e dai testicoli, ch' erano situati nelle regioni iliache: a sinistra vedevasi lo stomaco, e nel lato destro appariva scoperta la vescichetta del fiele, ch' era molto grossa.

Il duodeno s' estendeva fino al mezzo del lato destro ove toccava la vescichetta seminale dello stesso lato, e si ripiegava all' in-
den-

dentro: tutto il rimanente del canale intestinale faceva de' gran giri nella regione ombelicale e nei lati destro e sinistro, prima di unirsi al retto.

Il fondo dello stomaco era assai cupo e stretto all'estremità; le pareti degl' intestini eran sottili, e 'l lor diametro variava della metà della sua lunghezza.

Il fegato era molto grande, ed esteso egualmente a sinistra che a destra; esso aveva cinque lobi, e quel di mezzo era diviso in due parti ineguali per via d'una profonda scissura, in cui si trovava il legamento sospensorio; la più piccola porzione di questo lobo era a sinistra, e la più grande a destra; la vescichetta del fiele era situata sul mezzo di quest' ultima. A sinistra non eravi che un lobo, ch'era presso a poco egualmente grosso che quello di mezzo: a destra se ne trovavano due più piccoli; il quinto e 'l minore di tutti era vicino alla radice del lobo di mezzo. Questo fegato pesava un' oncia due dramme e mezzo: il suo colore era interiormente e esteriormente d' un rosso bruno.

La vescichetta del fiele era molto grossa e quasi rotonda, e conteneva un liquor verdastro, mischiato d' una leggier tinta di giallo, che pesava grani trentuno.

La milza aveva una figura prismatica, ma molto irregolare, poichè la sua larghezza era in alcuni siti di otto linee, mentre nel

nel mezzo e alle due estremità non ne aveva che sei. Il suo colore era esteriormente e interiormente d'un bruno rossiccio. Il suo peso era d'una dramma e nove grani.

Il pancreas era molto esteso e molto grosso; formava due rami, il più corto de' quali s'estendeva lungo il duodeno fino all'estremità del rene destro; l'altro ramo passava lungo lo stomaco, e si divideva in due parti, l'una si prolungava lungo la milza, e l'altra sul rene sinistro.

I vasi renali eran molto apparenti, allungati, e di color gialliccio. I reni avevano poca cavità, e molta grossezza a proporzione della loro larghezza. La pelvi era grande, ma non eravi che un capezzolo. Il rene destro era più innoltrato che il sinistro della metà della sua lunghezza.

Il centro nervoso del diaframma era sottilissimo e molto apparente; ma la parte carnosa aveva molta densità.

Il polmone era composto di cinque lobi, quattro a destra e un solo a sinistra: dei quattro del lato destro, tre eran disposti in fila, e 'l quarto era situato vicino alla base del cuore. Il lobo sinistro era il più grande di tutti.

Il cuore era quasi rotondo; si trovava posato sullo sterno, e obliquamente diretto da destra a sinistra.

La lingua era molto grossa e fornita di pa-

papille quasi impercettibili, e di grani rotondi, bianchi e alquanto più visibili: vicino alla radice eranvi tre glandole calici formi d'una mezza linea in circa di diametro; esse eran disposte sopra una linea curva e trasversale, di modo che quella di mezzo era situata alquanto più indietro che le altre due.

Il palato era attraversato da nove solchi larghi e profondi; eravi un piccolo rialzo longitudinale nel mezzo del palato; i trasversali eran curvi, eccettuato il penultimo.

L'epiglottide sugli orli era terminata a denti. Sul cerebro non eravi nessuna sinuosità, e nessuna scannellatura sul cerebello; il cerebro però aveva all'innanzi due piccoli lobi separati dal restante per via d'un solco profondo; esso pesa cinquantatrè grani, e sette il cerebello.

Il riccio ha dieci capezzoli, cinque da ciascun lato, due sul ventre, e tre sul petto; essi eran tutti su i lati del corpo, il primo sulla faccia interiore della coscia, il quarto vicino al gomito, e il quinto sull'articolazione del braccio colla spalla (*).

Non

(*) Nella descrizione del Sig. Perrault non si son contati che otto capezzoli. *Memorie per servire alla Storia degli animali parte seconda, pag.* 47. *e* 48. Sono certa-

Non eravi punto di scroto. La glande (A, *tav. XVIII. e XIX. fig. I.*) del riccio è tubercolosa, come quella del montone e del becco, ma di differente figura: la parte superiore dell' estremità della glande, ov' è l' uretra, si trova situata tra due orecchiette, e termina con una punta sì sottile, che sarebbe stato difficile il distinguer bastevolmente l'orifizio dell' uretra per introdurvi un piccolo stiletto (B) se non ne avessi veduto uscire una materia bianca e viscosa. La glande è della metà più corta al disotto (A, *tav. XIX. fig. I.*) che al disopra (A, *tav. XVIII.*), e la sua parte inferiore forma due orecchiette simili a quelle della parte superiore, e al mezzo delle quali trovasi situato il freno.

La verga (C, *tav. XVIII. e XIX. fig. I.*) è grossa, rotonda e lunga. I testicoli (DE) son grossi e quasi cilindrici; essi avevano esteriormente e interiormente un color giallicio senza veruna traccia della radice dell' epididimo, la cui, fascia (FF, *tav.XIX.*), che s'estendeva lungo il testicolo, era larga e grossa: i testicoli eran attaccati nella regione iliaca, vicino all' osso delle anche, ai muscoli dell' addome per via d' un fortissimo muscolo che

mente i due ultimi quelli, che non sono stati scoperti, a cagione della lor straordinaria positura.

che si univa all' estremità posteriore di ciascun testicolo. I canali deferenti (GH, *tav. XVIII. XIX. fig. I.*) eran cortissimi e sottili.

Le vescichette seminali erano grandissime, e composte ciascuna di tre lobi (IKL) presso a poco come quelli dei polmoni; esse avevano un color biancastro. Le prostate (MN) si trovavano sotto la vescica (O); esse avevano a proporzione egual grandezza, ed anche maggiore che le vescichette seminali, ed avevano un color gialliccio. Da ciascun lato dell' ano (P) eravi una glandola situata in parte sull' estremità posteriore dell' osso della coscia, e in parte sull' osso degl' ilj. Tali glandole (QR) eran piatte e ritondate, ed avevano circa nove linee di diametro, due linee di grossezza nel mezzo, e meno sugli orli: il lor colore era men bianco che quello delle vescichette seminali, e men giallo che quello delle prostate: esse comunicavano nell' uretra (S), vicino agli orifizj delle vescichette seminali e delle prostrate, per mezzo d' un canale (T, *tav.XIX.fig.I.*); in cui ho introdotto uno stiletto (V). Comprimendo le dette glandole, ho fatto scolar nell' uretra un liquor lattiginoso, che aveva la stessa apparenza che quello, che usciva dalle vescichette seminali. Il liquor delle prostate era chiaro e giallicio. I tubi di cui

le

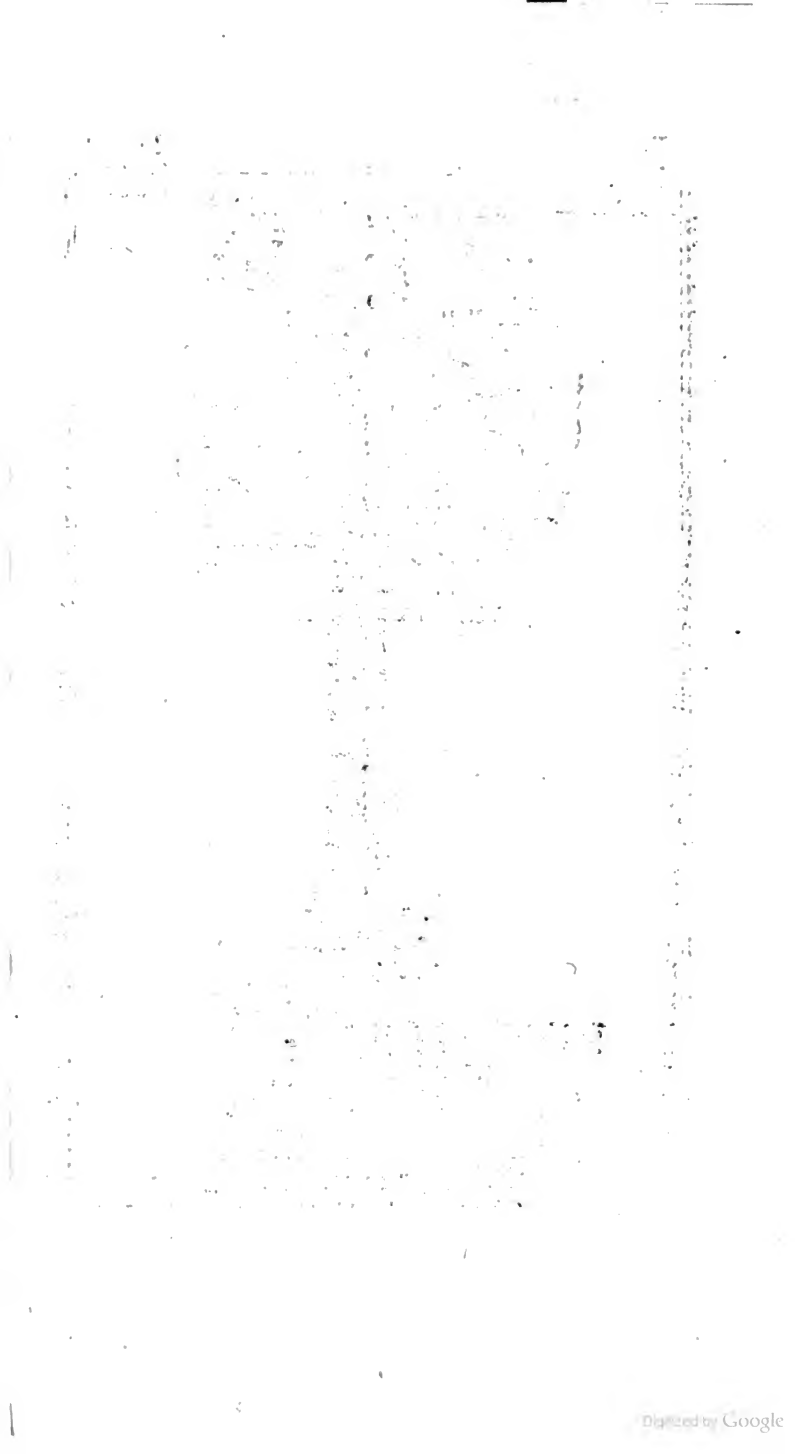
le vescichette seminali eran composti, avevano in alcuni siti circa una linea di diametro; essi eran tutti molto apparenti e formavano delle sinuosità simili a quelle del cerebro e ai giri degl'intestini. Sebbene i canali delle glandole situate allato dell'ano fosser più piccoli che quelli delle vescichette seminali, nondimeno gli ho pure scoperti assai distintamente; essi erano aggomitolati in differenti versi. I canali delle prostate formavano sottili ramificazioni; essi eran trasparenti, certamente perchè contenevano un liquor limpido.

Le figure rappresentate (*tav. XVIII. e XIX. fig.* 1.) sono della grandezza naturale. Le parti interiori della generazione son più piccole nell'una che nell'altra, perchè i riccj, da cui sono stati tolti i soggetti di queste figure, erano di età diverse.

Quello, che ha servito per la descrizione delle parti della generazione della femmina, aveva otto pollici e mezzo di lunghezza dall'estremità del grifo fino all'ano: il suo peso era di due libbre e un'oncia.

La vulva era molto grande; la clitoride appena si vedeva; la vagina era molto lunga; l'orifizio interno della matrice formava un grosso tubercolo al fondo della vagina; i corni della matrice avevano differenti grossezze in diversi siti, massimamente il corno sinistro, ch'era molto più grosso che 'l de-

L
K
O
H
K
I
O
D
E
S
Q
R
C
A
B

Fig 1.
E
D
H
O
G
N
M
L
K
I
S
T
R
P
Q
V
C
A
B
Fig. 2.

'l deſtro. I teſticoli eran compoſti di caruncole, che raſſomigliavano ai grani d' un grappolo d'uva.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del canale inteſtinale dal piloro fino all'ano	5.	4.	0.
Circonferenza nei ſiti più groſſi	0.	1.	6.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0.	0.	9.
Maſſima circonferenza dello ſtomaco	0.	6.	6.
Minima circonferenza . .	0.	5.	3.
Lunghezza della piccola curvatura dall' eſofago fino all' angolo che forma la parte deſtra . .	0.	0.	8.
Lunghezza dall' eſofago fino all' eſtremità del fondo dello ſtomaco	0.	1.	0.
Circonferenza dell' eſofago. .	0.	0.	7.
Circonferenza del piloro . .	0.	0.	8.
Lunghezza del fegato . .	0.	2.	9.
Larghezza	0.	3.	0.
La ſua maggior groſſezza . .	0.	0.	7.
Lunghezza della veſcichetta del fiele	0.	0.	11.
Il ſuo maggior diametro	0.	0.	9.
Lunghezza della milza . .	0.	2.	7.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	0.	6.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore	0.	0.	6.
Larghezza nel mezzo . .	0.	0.	6.
Groſſezza . . , . .	0.	0.	3.
Groſſezza del pancreas	0.	0.	1.

Lun-

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza dei reni	0.	1.	0.
Larghezza	0.	0.	7.
Grossezza	0.	0.	6.
Lunghezza del centro nervoso dalla vena cava fino alla punta	0.	0.	7.
Larghezza	0.	1.	4.
Larghezza della parte carnosa tra 'l centro nervoso e lo sterno	0.	0.	3.
Larghezza di ciascun lato del centro nervoso	0.	0.	7.
Circonferenza della base del cuore	0.	2.	5.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	0.	0.	11.
Altezza dalla punta fino al sacco polmonare	0.	0.	9.
Diametro dell' aorta preso esteriormente	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza della lingua	0.	1.	5.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' estremità	0.	0.	8.
Larghezza della lingua	0.	0.	5.
Larghezza dei solchi del palato	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Altezza degli orli	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza del cerebro	0.	0.	9.
Larghezza	0.	0.	9.
Grossezza	0.	0.	5.
Lunghezza del cerebello	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Grossezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Distanza tra l' ano e l'orifizio del prepuzio	0.	2.	0.

	pied.	poll.	lin.
Diſtanza tra gli orli del prepuzio e l'eſtremità della verga . .	0.	0.	8.
Lunghezza della glande . .	0.	0.	8.
Circonferenza	0.	0.	9.
Lunghezza della verga dalla biforcazione dei corpi cavernoſi fino all' inſerzione del prepuzio	0.	1.	9.
Circonferenza	0.	0.	9.
Lunghezza dei teſticoli . .	0.	0.	9.
Larghezza	0.	0.	6.
Groſſezza	0.	0.	5.
Larghezza dell' epididimo	0.	0.	2.
Groſſezza	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza dei canali deferenti .	0.	1.	4.
Diametro	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Maſſima circonferenza della veſcica	0.	7.	0.
Minima circonferenza . .	0.	5.	3.
Lunghezza dell' uretra . . .	0.	1.	0.
Circonferenza dell' uretra .	0.	0.	3.
Lunghezza delle veſcichette ſeminali	0.	2.	5.
Larghezza	0.	1.	2.
Groſſezza	0.	0.	6.
Lunghezza delle proſtate . .	0.	1.	1.
Larghezza	0.	1.	6.
Groſſezza	0.	0.	4.
Diſtanza tra l' ano e la vulva .	0.	0.	10.
Lunghezza della vulva . .	0.	0.	5.
Lunghezza della vagina . .	0.	3.	0.

	pied.	poll.	lin.
Circonferenza al ſito più groſſo .	0.	2.	0.
Maſſima circonferenza della veſcica	0.	7.	0.
Minima circonferenza .	0.	5.	3.
Lunghezza dell' uretra . .	0.	0.	8.
Circonferenza . . .	0.	0.	4½
Lunghezza del corpo e del collo della matrice . . .	0.	0.	9.
Circonferenza	0.	1.	0.
Lunghezza dei corni della matrice	0.	1.	10.
Circonferenza nei ſiti più groſſi	0.	1.	6.
Circonferenza nei ſiti più tenui	0.	0.	6.
Diſtanza in linea retta tra il teſticolo e l' eſtremità del corno	0.	0.	2.
Lunghezza della linea curva che traſcorre la tromba. .	0.	0.	10.
Lunghezza dei teſticoli	0.	0.	4.
Larghezza	0.	0.	2.
Groſſezza	0.	0.	1.

La teſta dello ſcheletro del riccio (*tav. XIX. fig.* 2.) ha qualche relazione a quelle della puzzola e dei furetti, per le ſue principali proporzioni e per i rialzi dell' occipite. Le orbite degli occhj non ſon terminate all' indietro , coſicchè ſembrerebbero eſtenderſi dall' oſſo della guancia fino all' angolo che l' apofiſi zigomatica dell' oſſo temporale forma col corpo di quell' oſſo, ſe nella parte poſteriore di tale ſpazio non ſi vedeſ-

ſe

se l' apofisi coronoide. Gli ossi proprj del naso son molto stretti, e non s' estendono tanto all' innanzi quanto la mandibola superiore. Al disotto del lato posteriore dei rami della mandibola inferiore vi ha un' apofisi che s' estende all' indietro e ch' è ricurvata in alto.

Il riccio ha trentasei denti, due all' innanzi in ciascuna mandibola, che sono stretti e i più lunghi di tutti, quattro molari da ciascun lato di ciascuna mandibola, cinque piccoli denti situati tra i molari e 'l dente anteriore da ciascun lato della mandibola superiore, e tre piccoli denti parimente situati tra i molari e 'l dente anteriore della mandibola inferiore. Il secondo dei molari è il più grosso, l' ultimo è il più piccolo. Sulla faccia inferiore dei denti di sopra, e sulla faccia superiore di quelli di sotto vi son delle punte molto alte. Dei cinque piccoli denti della mandibola superiore, i quattro primi non forman ciascuno che una punta; il quinto ne ha tre, e potrebb' esser messo nel numero dei molari. Dei tre piccoli denti della mandibola inferiore, il primo ha la radice diretta obbliquamente all' indietro su quella del dente anteriore: la radice del secondo dei piccoli denti è parimente diretta all' indietro, ma meno obbliquamente che quella del primo: hanno tutte e tre un prolungamento all' innanzi, che nei due ultimi è distinto per via d' un piccol solco dal ri-

manente del corpo del dente, il che forma due lobi, l'un de' quali è molto più piccolo dell'altro, e trovasi sopra la radice.

L'osso ioide era composto di nove ossi qual più qual meno curvati. L'osso del mezzo della forchetta aveva poca lunghezza: i rami e i secondi ossi erano i più lunghi. L'apofisi spinosa della seconda vertebra del collo somiglia a quella del porco d'India; la fascia inferiore delle apofisi trasverse della sesta vertebra è larga e piatta.

Vi erano quindici vertebre dorsali, e quindici coste, otto vere e sette spurie: le apofisi spinose di codeste vertebre eran tutte inclinate all'indietro, eccettuate quelle delle ultime tre, ch'eran verticali. Tutte le coste erano assai larghe a proporzione del corpo dell'animale, eccettuata l'ultima delle spurie. Lo sterno non era composto che di cinque ossi larghi e grossi; il primo aveva all'innanzi due rami corti, a' quali mettevan capo le prime due coste, una da ciascun lato; le seconde coste s'articolavano tra 'l primo e 'l second' osso, le terze tra 'l secondo e 'l terz'osso, e così in seguito fino alle seste, che s'articolavano colla parte media del quint'osso: l'articolazione delle settime e delle ottave era all'estremità posteriore del detto quinto ed ultimo osso dello sterno.

Le vertebre lombari erano al numero di sei: le loro apofisi accessorie eran poco lun-

ghe.

ghe. L' osso sacro era composto di tre false vertebre, e la coda di tredici.

La parte anteriore dell' osso dell' anca aveva una figura presso che prismatica. La doccia del catino era corta e assai profonda.

L' omoplata aveva l' estremità superiore convessa, la posteriore diritta e l' anteriore concava. L' apofisi coracoide era corta, ma l' acromion aveva molta lunghezza e larghezza, e due rami, l' un de' quali s' articolava colla clavicola, e l' altro era diretto al basso. Le clavicole non avevano che poca curvatura.

L' osso del braccio era grosso; quello della coscia aveva poca lunghezza; gli ossi del cubito erano alquanto convessi all' innanzi sulla lunghezza della loro parte inferiore. La tibia era lunga, e vi era unito il peroneo dal mezzo della sua lunghezza fino alla sua estremità inferiore.

Il primo ordine del carpo era composto di quattr' ossi; quello che sembrava corrispondere allo scafoide era fuori d' ordine, come il pisiforme, ma aveva minor grossezza: gli altri due eran ciascuno al disotto d' uno degli ossi del cubito. Il second' ordine del carpo era composto di cinqu' ossi, i tre primi si trovavano al disopra dei primi tre ossi del metacarpo, il quart' osso del carpo al disopra del quarto e d' una parte del quint' osso del metacarpo, il quint' osso del carpo in

parte al lato esteriore del quart' osso del second' ordine, e del second' osso del primo ordine; finalmente vi era un sest' osso, situato in parte tra 'l secondo e 'l terz' osso del primo ordine, in parte tra 'l terzo e 'l quart' osso del second' ordine.

Il tarso era composto di sett' ossi, come quello dell' uomo; il second' osso cuneiforme del riccio era molto più piccolo degli altri due.

Gli ossi del metacarpo e delle falangi delle dita dei piedi anteriori erano presso a poco egualmente lunghi ma più grossi di quelli del metatarso e delle falangi delle dita dei piedi posteriori: le ugne di codesti ultimi piedi erano le più lunghe.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della testa dall' estremità della mandibola superiore fino all' occipite	0.	2.	3.
La maggior larghezza della testa	0.	1.	4.
Lunghezza della mandibola inferiore, dalla sua estremità anteriore fino all' estremità posteriore dell' apofisi condiloidea	0.	1.	8.
Larghezza della mandibola inferiore al sito dei denti incisori	0.	0.	$2\frac{1}{2}$.
Distanza tra le apofisi condiloidee	0.	0.	10.
Grossezza della parte anteriore della mandibola superiore	0.	0.	$0\frac{2}{3}$.

Lar-

	pied.	poll.	lin.
Larghezza della mandibola superiore al sito dei denti incisori	o.	o.	4.
Lunghezza del lato superiore	o.	o.	$10\frac{1}{2}$
Distanza tra le orbite e l'apertura delle nari . . .	o.	o.	$8\frac{1}{2}$
Lunghezza della detta apertura	o.	o.	4.
Larghezza	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza delle ossa proprie del naso	o.	o.	8.
Larghezza al sito più largo	o.	o.	$0\frac{3}{4}$
Altezza delle orbite	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza dei più lunghi denti incisori al di fuori dell'osso	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei più grossi denti molari al difuori dell'osso	o.	o.	2.
Lunghezza delle due principali parti dell'osso ioide	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei secondi ossi	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza dei terzi	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dell'osso del mezzo	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei rami della forchetta	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza del collo	o.	o.	$10\frac{1}{2}$
Larghezza del foro della prima vertebra dall'alto al basso	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza da un lato all'altro	o.	o.	3.
Larghezza della prima vertebra, presa sulle apofisi trasverse	o.	o.	$8\frac{1}{2}$

Lunghezza della porzione della co-

 lon-

	pied. poll. lin.
lonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali	o. o. 3.
Lunghezza dell' apofisi spinosa della terza vertebra, ch' è la più lunga	o. o. 2½.
Lunghezza del corpo dell' ultima vertebra, ch' è la più lunga	o. o. 3.
Lunghezza delle prime coste	o. o. 7.
Distanza tra le prime coste al sito più largo	o. o. 7.
Lunghezza della settima costa, ch' è la più lunga	o. 2. 1.
Lunghezza dell' ultima delle coste spurie	o. o. 6.
Larghezza della costa più larga	o. o. 1½.
Lunghezza dello sterno	o. 1. 5.
Lunghezza del primo osso ch' è il più lungo	o. o. 4½.
Lunghezza del quart' osso, ch' è il più corto	o. o. 2.
Lunghezza del corpo delle ultime vertebre, che son le più lunghe	o. o. 3.
Lunghezza dell' osso sacro	o. o. 9.
Larghezza della parte anteriore	o. o. 4½.
Larghezza della parte posteriore	o. o. 1½.
Lunghezza della prima falsa vertebra della coda, ch' è la più lunga	o. o. 2½.

Lar-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Larghezza della parte anteriore dell' osso dell' anca	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Altezza dell' osso dal mezzo della cavità cotiloidea	0.	1.	4.
Diametro della detta cavità	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della doccia .	0.	0.	2.
Larghezza nel mezzo	0.	0.	6.
Profondità	0.	0.	10.
Lunghezza dei fori ovali	0.	0.	4.
Larghezza	0.	0.	3.
Larghezza della pelvi	0.	0.	7.
Altezza	0.	1.	2.
Lunghezza dell' omoplata	0.	1.	7.
Larghezza al sito più largo	0.	0.	8.
Larghezza al sito più stretto	0.	0.	3.
Altezza della spina al sito più elevato	0.	0.	3.
Lunghezza delle clavicole	0.	1.	0.
Lunghezza dell'umero .	0.	1.	$7\frac{1}{2}$
Circonferenza al sito più piccolo	0.	0.	6.
Diametro della testa	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Larghezza della parte inferiore	0.	0.	5.
Lunghezza dell' osso dell' ulna	0.	1.	10.
Lunghezza dell' olecranio	0.	0.	4.
Lunghezza dell' osso del radio	0.	1.	4.
Lunghezza del femore	0.	1.	$7\frac{1}{2}$
Diametro della testa	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Circonferenza del mezzo dell' osso	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Larghezza dell' estremità inferiore	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza delle rotule	0.	0.	$5\frac{1}{2}$

	pied.	*poll.*	*lin.*
Larghezza	0.	0.	2.
Grossezza	0.	0.	2.
Lunghezza della tibia	0.	1.	10.
Larghezza della testa	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Circonferenza del mezzo dell' osso	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Larghezza dell' estremità inferiore della tibia e del peroneo presi insieme	0.	0.	4.
Lunghezza del peroneo	0.	1.	9.
Circonferenza al sito più sottile	0.	0.	2.
Altezza del carpo	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza del calcagno	0.	0.	6.
Altezza del primo osso cuneiforme e dello Scafoide, presi insieme	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza del primo osso del metacarpo, ch' è il più corto	0.	0.	$2\frac{2}{3}$
Lunghezza del terz' osso, ch' è il più lungo	0.	0.	6.
Lunghezza del primo osso del metatarso, ch' è il più corto	0.	0.	$2\frac{2}{3}$
Lunghezza del second' osso, ch' è il più lungo	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi anteriori	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	2.
Lunghezza della terza	0.	0.	2.
Lunghezza della prima falange del pollice	0.	0	$1\frac{2}{3}$

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della ſeconda . .	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi poſteriori	0.	0.	$2\frac{1}{3}$
Lunghezza della ſeconda falange	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza della terza . . .	0.	0.	$2\frac{1}{4}$
Lunghezza della prima falange del pollice	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Lunghezza della ſeconda	0.	0.	1.

DESCRIZIONE

DELLA PARTE DEL GABINETTO,

Che ha relazione alla Storia Naturale

DEL PORCO D'INDIA E DEL RICCIO.

Num. DCCLVIII.

Tre porci d' India imbottiti.

Questi tre animali sono di differenti grandezze, e diversamente macchiati di bianco, di falbo e di nero.

Num. DCCLIX.

Lo scheletro d' un porco d' India.

La lunghezza di questo scheletro è di dieci pollici e cinque linee dalla parte anteriore della mandibola superiore fino alla parte posteriore delle ossa ischie. La testa ha due pollici e cinque linee di lunghezza, e tre pollici e dieci linee di circonferenza, presa sulle apofisi zigomatiche e sugli angoli della mandibola inferiore. La circonferenza del

cosa-

cofano, presa al sito più grosso, è di sei pollici e due linee.

Num. DCCLX.

L' osso ioide d' un porco d' India.

La descrizione di quest' osso si trova in quella dello scheletro del porco d' India.

Num. DCCLXI.

L' osso della verga d' un porco d' India.

Quest' osso ha sei linee di lunghezza, una linea di larghezza alla sua estremità inferiore, e solamente due terzi di linea alla sua parte superiore, che ha la figura d' un trifoglio.

Num. DCCLXII.

Tre riccj imbottiti.

Il primo è molto giovane; il secondo e 'l terzo sono adulti. Il secondo è in parte aggomitolato, e 'l terzo è interamente disteso come gli altri quadrupedi.

Num.

Num. DCCLXIII.

Lo scheletro d' un riccio.

Questo scheletro ha otto pollici e nove linee di lunghezza dalla parte anteriore della mandibola superiore fino alla parte posteriore delle ossa ischie. La lunghezza della testa è di due pollici e due linee, e la circonferenza di tre pollici e nove linee al sito più grosso. Il cosano ha sette pollici e una linea di circonferenza.

Num. DCCLXIV.

L' osso ioide d' un riccio.

La descrizione di quest' osso si trova in quella dello scheletro del riccio, *pag.* 172. di questo Tomo.

IL TOPO-RAGNO (*a*).

IL topo-ragno sembra, che faccia una mescolanza nell' ordine de' piccoli animali, e riempia l' intervallo, che si trova fra il rat-

---

(*a*) In Francese, *la Musuraigne*; in Greco, Μυγαλή; in Latino, *Mus araneus*, *Mus cæcus*; in Ispagnuolo, *Murganho*; in Tedesco, *Müger*, *Spigmus*, *Zismus*, *Spitzmaus*, *Huselmaus*; in Inglese, *Shrevv*, *Shrevv-mouse*, *Hardy-Shrevv*, in Isvezzese, *Nabbmus*; in Polacco, *Keret*; in Slesia, *Bisemmus*; appo i Grigioni, *Musarring*; negli Svizzeri, *Mütrer*; in Savoja, *Muset*, *Musette*; in antico Francese, *Muserain*, *Muzeraigne*, *Muset*, *Musetre*, *Sery*. *Sri*.

Musaraneus. Gesner, *Hist. quadrup. pag.* 747.

Mus Mochias (perchè sa di muschio, quando è diseccato). Gesner, *Icon. animal. quadrup. pag.* 116.

Musarenus. Ray. *Synops. animal. quadrup. pag.* 239.

Sorex Musaraneus. Linnæus.

Musaraneus, rostro productiore; *Mus venenosus*. Klein, *de quadrup. pag.* 58.

Musaraneus suprà ex fusco rufus, infrà albicans ..... *Musaraneus*. Brisson, *Regn. animal. pag.* 178.

ratto, e la talpa, che rassomigliandosi per la lor piccolezza, variano poi molto per la forma, e sono specie lontanissime in tutto. Il topo-ragno più piccolo ancora del sorcio s' assomiglia alla talpa per il muso, avendo il naso molto più allungato che le guancie; per gli occhj, i quali sebbene siano un poco più grossi di que' della talpa, sono del pari nascosi, ed assai più piccoli di que' del sorcio; per il numero delle dita, avendone cinque a tutti i piedi; per la coda, per le gambe, massime le posteriori, ch' egli ha più corte del sorcio; per le orecchie (*a*) e finalmente pei denti. Questo piccolissimo animale ha un odore acuto tutto suo proprio, e che dispiace a' gatti; essi cacciano, e uccidono il topo-ragno, ma non ne mangiano, siccome pur fanno del sorcio. Codesto cattivo odore, e codesta ripugnanza de' gatti, per quel che appare, ha dato luogo al pregiudizio del veleno di siffatto animale, e della sua morsicatura dannosa al bestiame, e singolarmente al cavallo; frattanto ch' egli non è altrimenti nè velenoso, nè tampoco capace di mordere, non avendo l' apertura delle fauci abbastanza grande per poter afferrare la doppia spessezza della pelle d' un al-

(*a*) Veggasi la Descrizione del topo-ragno, e la si confronti con quella della talpa, e del sorcio nello stesso Tomo.

altro animale, ciò che è pur assolutamente necessario per mordere: e la malattìa de' cavalli, che il volgo riferisce al dente del topo-ragno, ella si è un' enfiagione, e una sorta di carboncello proveniente da una cagione interna, e che non ha nissun rapporto col morso, o pizzico, che dir si voglia di questo animaletto. Egli abita comunemente, e massime d' inverno ne' fenili, nelle stalle, nell' aje, e ne' letamaj; mangia grano, insetti, e carni fracide; si trova anche spessissimo in campagna, ne' boschi, ove si sostenta di semi; egli s' asconde nello strame, fra le foglie, ne' tronchi d' alberi, e talvolta nelle buche abbandonate dalle talpe, o in altre più piccole, che si va egli formando coll' ajuto dell' unghie, e del grifo. Il topo-ragno genera in molta quantità, e secondo ch' altri dice, tanto quanto il sorcio, avvegnachè con minor frequenza. Egli ha un grido molto più acuto che quello del sorcio; ma gliela cede poi in agilità: si prende facilmente, perocchè vede, e corre male. L' ordinario colore del topo-ragno è bruno misto di rosso, ma ve ne sono altresì de' cenerini, e de' pressochè tutti neri, e tutti più o meno sono bianchiccj sotto al ventre. In tutta l' Europa sono comunissimi, ma pare che in America non si ritrovino. L' animale del Brasile, di cui parla Marcgrave sotto il nome di topo-ragno (*a*),

(*a*), che, ſecondo lui, ha il muſo molto aguzzo, e tre ſtriſcie nere ſopra la ſchiena, è più groſſo, e ſembra eſſere d' una ſpecie diverſa da quella del topo-ragno noſtrale.

(*a*) Vedi Marcgrav. *Hiſt. Braſil. p.* 229.

DE-

IL TOPO RAGNO

DESCRIZIONE

DEL TOPO-RAGNO.

IL topo-ragno (*tav.* XX.) è preſſo a poco della groſſezza d'un ſorcio, ma n'è molto diverſo per la forma del corpo, e maſſimamente per quella della teſta, ch'è molto allungata. L'eſtremità del ſuo grifo ha qualche relazione al grugno del porco, poichè non è formata che dal naſo e dal labbro ſuperiore, che prolungaſi molto più all' infuori che 'l labbro inferiore. Le aperture delle nari ſon ſituate da ciaſcun lato dell' eſtremità del grifo al mezzo di due piccoli tubercoli. Gli occhj ſon sì piccoli, che non ſi veggono che mirando l'animale dappreſſo: le orecchie ſon rotonde, nude e cortiſſime. Ne' piedi anteriori e poſteriori vi ſon cinque dita ben formate.

Il pelo del topo-ragno è più fino, più morbido e più corto di quello del ſorcio, ma d'un colore alquanto più bruno ſulla teſta e ſul diſopra del corpo, e d'un grigio più carico ſul diſotto. Tutti i peli ſon di color cenerino ſulla maggior parte della loro lunghezza, e la loro punta è di color bruno, miſchiato d'una leggieriſſima tinta di falbo ſul diſopra e ſu i lati della teſta e del corpo, e di color grigio e gialliccio ſul diſotto dall' eſtremità della maſcella inferiore fino all'

all' estremità della coda, che non è punto più lunga di quella del campagnuolo scodato, ed è pure poco pelosa.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza del corpo intero, misurato in linea retta dall' estremità del grifo fino all' ano	0.	2.	11.
Lunghezza della testa dall' estremità del grifo fino all' occipite	0.	0.	11 $\frac{1}{2}$
Circonferenza del grifo, presa sull' orlo del labbro inferiore	0.	0.	8.
Circonferenza all' estremità del grifo	0.	0.	3.
Contorno dell' apertura della bocca, dall' una delle commessure delle labbra fino all' altra	0.	0.	6.
Distanza tra le due narici	0.	0.	1.
Distanza tra l' estremità del grifo e l' angolo anteriore dell' occhio	0.	0.	6.
Distanza tra l' angolo posteriore e l' orecchia	0.	0.	4.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	0.	0.	0 $\frac{1}{3}$
Apertura dell' occhio	0.	0.	0 $\frac{1}{3}$
Distanza tra gli angoli anteriori degli occhj, misurata in linea retta	0.	0.	3.
Circonferenza della testa presa tra gli occhj e le orecchie	0.	1.	4.
Lunghezza delle orecchie	0.	0.	2.
Lunghezza della base, misurata sulla curvatura esteriore	0.	0.	5.
Distanza tra le due orecchie presa			

	pied.	poll.	lin.
al basso . . .	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza del collo	0.	0.	4.
Circonferenza del collo	0.	1.	3.
Circonferenza del corpo presa dietro le gambe anteriori	0.	1.	6.
Circonferenza al sito più grosso	0.	1.	9.
Circonferenza dinanzi le gambe posteriori . . .	0.	1.	5.
Lunghezza del tronco della coda	0.	1.	6.
Circonferenza della coda all' ori- origine del tronco	0.	0.	3.
Lunghezza del cubito dal gomito fino alla giuntura	0.	0.	5.
Circonferenza del cubito presso al gomito . . .	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Circonferenza della giuntura	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Circonferenza del metacarpo	0.	0.	3.
Lunghezza dalla giuntura fino all' estremità delle ugne	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	0.	0.	$5\frac{1}{2}$
Circonferenza dell' alto della gamba . . .	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Larghezza al sito del tallone	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Circonferenza del metatarso	0.	0.	3.
Lunghezza dal tallone fino all' estremità delle ugne	0.	0.	6.
Larghezza del piede anteriore	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Larghezza del piede posteriore	0.	0.	$1\frac{3}{4}$
Lunghezza della ugne più grandi	0.	0.	$0\frac{1}{6}$
Larghezza alla base	0.	0.	0. $\frac{1}{2}$

Il

Il topo-ragno, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti interiori, aveva due pollici e mezzo di lunghezza dall' estremità del griso fino alla coda: esso pesava due dramme e quarantasei grani, il fegato diciassette dramme, la milza tre dramme, il cerebro due dramme e mezzo, ed il cerebello una dramma.

Tagliando quest' animale, ho esattamente paragonato ciascuna parte con quella che vi corrispondeva nel topo-ragno d' acqua, la cui descrizione verrà in seguito a questa, e ho trovato questi due animali cotanto simili l' uno all'altro, che ho creduto che potrebbe bastare il fare la descrizione e il riferire le misure delle viscere del più grosso, ch' è il topo-ragno d' acqua, per dare una giusta idea dell' altro; onde omettendo la descrizione del topo-ragno, rimetto il lettore a quella del topo-ragno d' acqua, che supplirà anche a quella del primo. Ho solamente osservato che lo stomaco e gl' intestini del topo-ragno erano a proporzione alquanto più grossi e più lunghi di quelli del topo ragno d' acqua, e che il primo non aveva punto di centro nervoso nel diaframma.

Non si possono distinguere le mammelle de' topiragni che sugl' individui che le hanno piene di latte: ho osservate due femmine in tale stato, e non vi ho potuto trovare che sei capezzoli, situati sulla parte poste-

ſteriore del ventre , tre da ciaſcun lato ; i primi due erano allato della vulva .

L' una delle dette femmine portava cinque feti , tre nel corno deſtro della matrice , e due nel ſiniſtro : l' altra ne portava ſei , tre a deſtra e tre a ſiniſtra . La placenta era rotonda , conveſſa e di color roſſiccio , ed aveva tre linee e mezzo di diametro . La lunghezza dei feti era di cinque o ſei linee dall' ano fino alla ſommità della teſta ; diſtinguevanſi già le loro principali membra . Queſte due femmine ſono ſtate aperte il dì 12. d' Aprile , e 'l dì 10. di Giugno .

Lo ſcheletro del topo-ragno non era diverſo da quello del topo-ragno d' acqua , che per la grandezza degli oſſi e dei denti , e pel numero delle falſe vertebre della coda , che nel topo-ragno non era che di diciaſſette . Siccome ſi può giudicare della differenza di grandezza dei principali oſſi di queſti due animali per mezzo delle tavole delle miſure delle parti eſteriori ; così mi è ſembrato che poſſa baſtare il far la deſcrizione e il dar le miſure dello ſcheletro del topo-ragno d' aqua , perchè eſſendo eſſo il più grande , vi è più apparente la figura degli oſſi . Rimetto adunque il lettore alla deſcrizione del topo-ragno d' acqua , per ſupplire alla deſcrizione degli oſſi e dei denti del topo-ragno , ch' io qui tralaſcio come pure quella delle viſcere .

IL TOPO-RAGNO D' ACQUA (*a*).

Conciossiacosachè quest' animale, quantunque connaturale a questo clima non sia stato conosciuto da verun Naturalista, e che M. Daubenton abbia la gloria di averne egli il primo fatta la scoperta, noi rimettiamo interamente tutto ciò che se ne può dire alla esattissima descrizione per esso distesa. Io avrò molte occasioni di valermene nella continuazione di quest' Opera, attesa l' infinita diligenza, onde esplora gli animali, e le scoperte da esso lui fatte di parecchie specie prima sconosciute, o confuse insieme con quelle, delle quali s' aveva notizia. Tutto ciò, ch' io posso accertare al proposito del topo-ragno acquatico si è, ch' esso si prende alla sorgente delle fontane al nascere, e al tramontar del sole; che di giorno si sta rimpiattato o nelle fessure de' sassi, o entro a buchi sotterranei, lungo i piccoli rivi; che si sgrava in primavera, e per lo più di nove piccini.

DE-

(a) La Musaraigne d' eau. *Mémoires de l' Académie de Sciences*, *année* 1756. *Mémoire sul les Musaraignes*, par M. Daubenton.

IL TOPO RAGNO D ACQUA

DESCRIZIONE

DEL TOPO-RAGNO D'ACQUA.

DUE o tre anni sono ho trovato questo topo-ragno. (*tav.* XXI.), che dai naturalisti (*) non era stato peranco osservato. Siccome esso è amfibio, così l'ho chiamato *topo-ragno d'acqua* per distinguerlo dal topo-ragno anticamente noto.

Il topo-ragno d'acqua è più grande del topo-ragno: esso ha il grifo alquanto più grosso, la coda e le gambe più lunghe e più pelose. I colori del topo-ragno d'acqua son parimenti diversi da quelli del topo-ragno, poichè la parte superiore del corpo, dall' estremità del grifo fino alla coda è d'un color nericcio, mischiato di bruno; e la parte inferiore ha delle tinte di falbo, di grigio e di cenerino, perchè l'estremità de' peli è falba o grigia, ed il rimanente di color cenerino fino alla radice. La coda ha un color grigio; essa è quasi nuda, eccettuato il lato inferiore, che ha da un' estremità all'altra un pelo corto e biancastro Le dita hanno parimente de' peli su i lati, mentre quelle del topo-ragno ne sono sfornite.

Lun-

(*) *Vedi* le Memorie della Reale Accademia delle Scienze, *anno* 1756.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero miſurato in linea retta dall' eſtremità del griſo fino all' ano	o.	3.	1.
Lunghezza della teſta, dall' eſtremità del griſo fino all' occipite	o.	1.	o.
Circonferenza del griſo, preſa ſull' eſtremità del labbro inferiore	o.	o.	9.
Circonferenza dell' eſtremità del griſo	o.	o.	$3\frac{1}{2}$
Contorno dell' apertura della bocca dall' una delle commeſſure delle labbra fino all' altra	o.	o.	6.
Diſtanza tra le due narici	o.	o.	$1\frac{2}{3}$
Diſtanza tra l' eſtremità del griſo e l' angolo anteriore dell' occhio	o.	o.	6.
Diſtanza tra l' angolo poſteriore e l' orecchia	o.	o.	5.
Lunghezza dell' occhio da un angolo all' altro	o.	o.	$0.\frac{3}{4}$
Apertura dell' occhio	o.	o.	$0.\frac{3}{4}$
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhj, miſurata in linea retta	o.	o.	3.
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhj e le orecchie	o.	1.	5.
Lunghezza delle orecchie	o.	o.	2.
Lunghezza della baſe, miſurata ſulla curvatura eſteriore	o.	o.	6.

Di-

	pied.poll.lin,
Diſtanza tra le due orecchie, preſa al baſſo	o. o. 5.
Lunghezza del collo . .	o. o. 5.
Circonferenza del collo	o. 1. 5.
Circonferenza del corpo preſa dietro le gambe anteriori	o. 1. 11.
Circonferenza preſa al ſito più groſſo	o. 2. 3.
Circonferenza dinanzi le gambe poſteriori . . .	o. 1. 8.
Lunghezza del tronco della coda	o. 2. 3.
Circonferenza della coda all' origine del tronco	o. o. 3$\frac{1}{2}$
Lunghezza del cubito dal gomito fino alla giuntura	o. o. 5.$\frac{1}{2}$
Circonferenza del cubito al gomito	o. o. 4.$\frac{1}{2}$
Circonferenza della giuntura	o. o. 3.
Circonferenza del metacarpo	o. o. 4.
Lunghezza dalla giuntura fino all' eſtremità delle ugne	o. o. 5.
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	o. o. 8.$\frac{1}{2}$
Circonferenza dell' alto della gamba	o. o. 8.
Larghezza al ſito del tallone	o. o. 1$\frac{1}{2}$
Circonferenza del metatarſo	o. o. 4.$\frac{1}{3}$
Lunghezza dal tallone fino all' eſtremità delle ugne	o. o. 8.
Larghezza del piede anteriore	o. o. 2.

	pied.	poll.	lin.
Larghezza del piede poſteriore	0.	0.	$2\frac{3}{4}$
Lunghezza delle unghie più grandi	0.	0.	1.1
Larghezza alla baſe . . .	0.	0.	$0\frac{1}{6}$

Il topo-ragno d'acqua, che ha ſervito di ſoggetto per la deſcrizione delle parti molli interiori, aveva tre pollici di lunghezza dall'eſtremità del grifo fino all'ano. Il ſuo peſo era di quattro dramme e cinque grani.

L'epiploon era naſcoſto dietro lo ſtomaco: il fegato s'eſtendeva un poco dallo ſteſſo lato. I giri del canale inteſtinale cominciavano nel lato deſtro, e in ſeguito occupavano la regione ombelicale e 'l lato ſiniſtro prima di formare il retto. La parte ſiniſtra dello ſtomaco era molto più groſſa della deſtra: il canale inteſtinale aveva preſſo a poco la ſteſſa groſſezza dal piloro fino all'ano; la prima porzione del canale era d'un color gialliccio ſulla lunghezza di due o tre pollici, e ſembrava aver delle membrane più groſſe che nel reſtante della ſua eſtenzione, ove le membrane erano sì ſottili, che non impedivano il veder le materie che rinchiudevano. Non eravi punto di cieco.

Il fegato era compoſto di cinque lobi; l'uno dei più grandi era ſituato dietro il mezzo del diaframma; eſſo rinchiudeva la ve-

vescichetta del fiele ed era aderente al legamento sospensorio. A sinistra eravi un lobo presso a poco grosso come quello del mezzo: a destra ve n'eran due, il primo de' quali era parimente presso a poco della stessa grossezza che quello del mezzo. Il secondo del lato destro era alquanto più piccolo del primo, e abbracciava l'estremità anteriore del rene: finalmente il quinto lobo era aderente al mezzo della radice del fegato. Questo viscere pesava ventidue grani, e aveva esteriormente e interiormente un color rosso-nericcio.

Aprendo la vescichetta del fiele d'un topo-ragno d'acqua, l'ho trovata piena di piccoli corpi biancastri, che da principio riguardai come un sedimento del liquor del fiele: ne levai alcuni colla punta d'uno scalpello, e li tuffai nell'acqua; subitamente essi lasciarono lo scalpello, si separarono gli uni dagli altri, e caddero al fondo del vaso, ch'era di vetro; allora vidi distintamente ch'essi avevan tutti una stessa figura; eran piatti e molto sottili; non avevano che una mezza linea incirca di lunghezza, e un terzo di linea di larghezza al sito più largo; l'una delle estremità era puntuta, e l'altra ritondata; avevano nel mezzo una piccola macchia di color gialliccio. Siccome tutt' i detti piccoli corpi avevano costantemente la stessa forma, che nella loro picciolezza non eran molto diversi da quelli che si tro-

vano nel fegato del montone e di varj altri animali, ho sospettato ch' essi potessero esser pure una specie di vermi. Allora ne presi degli altri colla punta dello scalpello, e li tuffai nell' acqua tiepida; essi lasciarono lo scalpello, ma non li vidi fare verun moto, che provar potesse ch' essi fossero esseri animati. Mentr'io li considerava, scopersi cinque o sei piccoli corpi certamente ben animati, poichè nuotavano precipitosamente in opposto verso gli uni dagli altri, per via di balzi replicati presso a poco come i girini; essi ne avevano parimente la figura, poichè la loro parte posteriore era più sottile che l' anteriore, e terminava in una coda; essi però avevano un color biancastro, ed eran sì piccoli che bisognava mirarli dappresso per distinguerli.

La milza aveva interiormente e esteriormente un color rossiccio, e pesava un grano e mezzo.

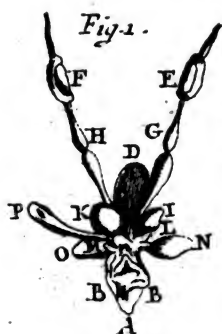
Il pancreas era grande, e s' estendeva trasversalmente dietro lo stomaco dal duodeno fino alla milza: la sua estremità sinistra terminava con due piccoli rami, l' un de' quali s' estendeva all' innanzi tra lo stomaco e la milza.

Il diaframma era sottilissimo. Il centro nervoso s' estendeva al basso fino allo sterno, e all' indietro solamente dal lato sinistro.

Il polmone era composto di cinque lobi, quat-

Fig. 1.
F
E
H
G
D
P
K
I
L
N
O
B
B
A

Fig. 2.
E
F
G
H
D
I
K
N
O
B
B
A

Fig. 3.

quattro a deſtra e un ſolo a ſiniſtra; ve n' eran tre a deſtra diſpoſti in fila; il terzo era dei cinque il più grande; il quarto era il più piccolo di tutti, e ſi trovava vicino alla baſe del cuore.

Il cuore era allungato, puntuto e poſato obbliquamente dall' innanzi all' indietro e da deſtra a ſiniſtra.

La lingua era groſſa, di figura preſſo a poco conica e puntuta all' eſtremità; alla baſe aveva una linea di larghezza. Il palato era attraverſato da nove o dieci ſolchi; hò veduta talvolta la loro impronta contraſſegnata ſulla lingua al ſito più groſſo.

Sul cerebro non v' era neſſuna ſinuoſità; eſſo peſava due grani e mezzo, ed il cerebello un grano.

I topo-ragni ſon ſenza ſcroto, e l' orifizio del prepuzio è ſituato al dinanzi dell' ano; al difuori non vi ha che una ſola apertura; dilatandola, vedeſi un tramezzo, il cui orlo non è sì elevato come quelli dell' apertura eſteriore; ſi fatto tramezzo ſepara l' anò dall' orifizio del prepuzio.

La glande (A, *tav.* XXII., *fig.* 1. *e* 2.) è larga, piatta, e di figura molto irregolare: hannovi de' foglietti (BB), uno da ciaſcun lato, che s' eſtendono ſopra una parte della ſua faccia inferiore, ſupponendola diretta all' innanzi; eſſa termina in un piccolo tubercolo bianco e cartilaginoſo. L' orifizio dell' uretra ſi trova ſulla faccia inferiore della

la glande vicino al suo tubercolo, fra ineguaglianze o piccoli prolungamenti, che sporgono infuori dal detto orifizio. La verga (C) era piatta sopra e sotto. La vescica (D) aveva una figura ovale.

I testicoli (EF) eran quasi rotondi, di color gialliccio esteriormente, e biancastro interiormente: i canali deferenti (GH) rassomigliavano ai corni e alle trombe d'una matrice, perch'eran sottilissimi vicino ai testicoli, e molto grossi nel restante della loro estensione, eccettuata l'estremità, ch'era vicino all'uretra: le vescichette seminali (IK) avevano poca consistenza, ed eran molto sottili vicino all'uretra. Non ho vedute punte prostate, ma solamente una glandola rotonda (LM), ed un'altra (NO) molto più grande e piatta da ciascun lato del retto (P) vicino all'ano (Q, *fig.* 3.)

Il topo-ragno, che ha servito di soggetto per la descrizione della parti della generazione della femmina, aveva tre pollici e cinque linee di lunghezza dall'estremità del grifo fino all'ano, e due pollici e tre linee dall'ano fino all'estremità della coda: il suo peso era di cinque dramme e ventiquattro grani.

Essa aveva dieci mammelle sul ventre, cinque da ciascun lato: le prime due erano allato della vulva, e le ultime vicino ad alcune cartilagini delle coste spurie. I ca-

pez-

pezzoli erano apparenti perchè questa femmina era gravida; in altro tempo però non è possibile il distinguerli.

La vulva e l' ano non son separati che per via d'un tramezzo, che all'esterno non è apparente che quando tali aperture vengono dilatate: la vulva rassomiglia all' orifizio del prepuzio del maschio; essa non distinguesi se non perchè non se ne può far uscir la verga e non si può trovarvene punto.

L'orifizio della matrice era circondato da picculi tubercoli; l' uretra aveva poca lunghezza e poco diametro. La vescica rassomigliava presso a poco a quella del maschio. I corni della matrice eran corti in paragone della lunghezza della vagina, ed eran uniti ai testicoli.

Il dì 20. di Maggio ho aperto un topo-ragno d' acqua, che portava nove feti, cinque nel corno destro della matrice, e quattro nel sinistro. Bench' essi non avessero per anco che quattro linee di lunghezza dalle sommità della testa fino all' origine della coda, non ostante si distinguevano già le loro principali membra, e gli occhj erano contrassegnati da due nere punte. La placenta rassomigliava a quella del ratto, ed aveva una linea e mezzo di diametro.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza del canale inteſtinale, dal piloro fino all'ano	0.	9.	6.
Circonferenza nei ſiti più groſſi	0.	0.	7.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0.	0.	4.
Maſſima circonferenza dello ſtomaco	0.	1.	4.
Minima circonferenza . .	0.	1.	1.
Lunghezza della piccola curvatura dall' eſofago fino all' angolo, che forma la parte deſtra	0.	0.	2.
Lunghezza dall' eſofago fino all' eſtremità del fondo dello ſtomaco	0.	0.	3.
Circonferenza dell' eſofago	0.	0.	2.
Circonferenza del piloro	0.	0.	3.
Lunghezza del fegato	0.	0.	8.
Larghezza . . .	0.	0.	11.
La ſua maggior groſſezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della veſcichetta del fiele	0.	0.	3.
Il ſuo maggior diametro .	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Lunghezza della milza .	0.	0.	8.
Larghezza dell'eſtremità inferiore	0.	0.	3.
Larghezza nel mezzo . .	0.	0.	2.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore	0.	0.	2.
La ſua maggior groſſezza	0.	0.	1.
Groſſezza del pancreas . .	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza dei reni . . .	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Groſſezza	0.	0.	2.
Lunghezza del centro nervoſo			

dal-

	pied.	*poll.*	*lin.*
dalla vena cava fino alla punta	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza . . .	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Larghezza di ciaſcun lato del centro nervoſo	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Circonferenza della baſe del cuore	0.	0.	8.
Altezza dalla punta fino all' origine dell' arteria polmonare	0.	0.	4.
Altezza dalla punta fino al ſacco polmonare . . .	0.	0.	3.
Diametro dell' aorta preſo eſteriormente	0.	0.	$0\frac{3}{4}$
Lunghezza della lingua .	0.	0.	4.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' eſtremità	0.	0.	2.
Larghezza dei ſolchi del palato	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza del cerebro	0.	0.	$3\frac{1}{3}$
Larghezza	0.	0.	4.
Groſſezza	0.	0.	2.
Lunghezza del cerebello	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	3.
Groſſezza	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Diſtanza tra gli orli del prepuzio e l' eſtremità della glande	0.	0.	$0\frac{1}{4}$
Lunghezza della glande	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Largehzza	0.	0.	2.
Groſſezza .	0.	0.	1.
Lunghezza della verga dalla biforcazione dei corpi cavernoſi fino all' inſerzione del prepuzio	0.	0.	5.

	pied.	poll.	lin.
Larghezza della verga	0.	0.	1.
Groſſezza	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza dei teſticoli .	0.	0.	3.
Larghezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Groſſezza	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Larghezza dell' epididimo	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Groſſezza	0.	0.	$0\frac{1}{4}$
Lunghezza dei canali deferenti	0.	1.	1.
Larghezza al ſito più groſſo	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Groſſezza	0.	0.	1.
Maſſima circonferenza della veſcica	0.	1.	7.
Minima circonferenza .	0.	1.	4.
Lunghezza dell' uretra .	0.	0.	2.
Circonferenza	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza delle veſcichette ſeminali	0.	0.	$5\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Groſſezza	0.	0.	1.
Lunghezza della vagina	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Circonferenza	0.	0.	3.
Maſſima circonferenza della veſcica	0.	1.	5.
Minima circonferenza	0.	1.	1.
Lunghezza dell'uretra .	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza del corpo e del collo della matrice . .	0.	0.	1.
Circonferenza	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza dei corni della matrice	0.	0.	2.
Circonferenza	0.	0.	1.
Lunghezza dei teſticoli .	0.	0.	$0\frac{3}{4}$
Larghezza . . .	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Groſſezza . . .	0.	0.	$0\frac{1}{3}$

La

La testa dello scheletro (*tav. XXII., fig. 3.*) del topo-ragno d' acqua è molto allungata; ma la parte composta dei due parietali e dell' occipitale è rotonda: la fronte ha pochissima larghezza, e il grifo è molto lungo. Le orbite degli occhj sono in un' incavatura, posta da ciascun lato della testa, e al mezzo di cui l' apofisi coronoide della mandibola inferiore si solleva quasi ad un' altezza eguale a quella dell' osso frontale: la parte anteriore della detta incavatura forma l' orbita, che nello scheletro appena si comprende, perchè è piccolissima e perchè non termina con un orlo osseo che all' innanzi. Gli ossi proprj del naso benchè molto lunghi, son molto meno estesi all' innanzi che la mascella superiore.

Il topo-ragno ha alcune relazioni col riccio per la figura e per la positura dei denti, perchè nessuno di essi propriamente parlando può chiamarsi incisore o canino, le radici della maggior parte essendo inclinate all' indietro, e perchè i primi due denti di ciascuna mandibola son più lunghi degli altri. I due lunghi denti della mandibola superiore son ricurvati all' indentro, e quelli della inferiore son alquanto ricurvati in alto, di modo che la faccia convessa dell' estremità dei due denti di sotto tocca la faccia concava dei denti di sopra. Oltre i detti quattro lunghi denti, ve ne sono altri sette da ciascun lato della mandibola superio-

re, e

re, e cinque da ciascun lato dell' inferiore, il che fa in tutto vent' otto denti. I quattro del dinanzi avevano l' estremità di color aranciato molto carico (*).

L' osso ioide era composto di nove ossi, come nella maggior parte degli animali, che sono già stati in quest' Opera descritti: l' osso del mezzo non aveva veruna apparente curvatura; al contrario i rami della forchetta eran convessi all' innanzi.

L' apofisi spinosa della seconda vertebra del collo era in forma di cresta, e s' estendeva quasi tanto all' innanzi quanto all' indietro: le altre vertebre eran senza apofisi spinose. Il ramo inferiore dell' apofisi obbliqua della sesta vertebra era molto lungo, e s' estendeva molto più all' indietro che all' innanzi.

Eranvi tredici vertebre dorsali e tredici coste, sette vere e sei spurie. Le prime vertebre non avevan punto d' apofisi spinose, e quelle delle ultime eran poco apparenti. Lo sterno era composto di sei ossi; le prime coste, una da ciascun lato, s' articolavano colla parte anteriore del primo osso: l' articolazione delle seconde era tra 'l primo e 'l secondo osso; quella delle terze tra 'l secondo e 'l terz' osso; e così in seguito fino alle se-

ste.

(*) *Vedi* le Memorie dell' Accademia Reale delle scienze, *anno* 1756.

ſte e ſettime, che s' articolavano tra 'l quinto e 'l ſeſt' oſſo.

Le vertebre lombari erano al numero di ſei: le loro apofiſi ſpinoſe non eran più lunghe che quelle delle ultime vertebre dorſali, e le apofiſi acceſſorie delle lombari non eran più lunghe delle ſpinoſe.

Egli era difficile il diſtinguere le falſe vertebre, che appartenevano all' oſſo ſacro da quelle, che facevan parte della coda; dalla parte anteriore dell' oſſo ſacro fino all' eſtremità della coda ſe ne trovavano in tutto ventidue; non eranvi che le prime cinque, che aveſſero apofiſi ſpinoſe, e tali apofiſi ſi toccavano inſieme, di modo che in alcuni ſoggetti, che ho oſſervati, formavano una creſta continuata lungo le dette vertebre. Per altro dalle veſtigia dei fori, che ho ſcoperti, ho giudicato che non vi foſſero che tre falſe vertebre che apparteneſſero all' oſſo ſacro, e in tal caſo ve ne ſarebbero diciannove nella coda.

Benchè la coda del topo-ragno d' acqua non aveſſe che due vertebre di più che quella dell' altro topo-ragno, non oſtante eſſa era più lunga di ſette linee, perchè ciaſcuna vertebra aveva maggior lunghezza, relativamente a quella del corpo dell' animale.

L' oſſo dell' anca raſſomigliava a quello del ratto, del ſorcio, ec., ma vi era molta differenza negli oſſi pubi, poichè quelli del to-

po-

po-ragno eran separati a più di due linee di distanza l'un dall'altro : l'osso innominato non formava veruna doccia. I fori ovali eran molto grandi.

L'omoplata formava sì poca larghezza che 'l corpo di quest' osso era poco apparente : a prima vista non vedevasi che la spina, ch' era grandissima in paragone del rimanente dell'osso; essa era in parte staccata dal corpo dell' osso, e terminava con due rami, il più lungo de' quali s' articolava colla clavicola, e l'altro era diretto all' infuori. Le clavicole eran curve, e la loro convessità si trovava sulla loro faccia inferiore.

La parte superiore dell' osso del braccio era larga e ricurvata all'indietro; essa aveva tre rialzi longitudinali, uno sul mezzo della faccia anteriore, ed uno sopra ciascun lato: i condili erano schiacciati, ed avevano un prolungamento osseo da ciascun lato dell'estremità inferiore dell'osso.

La parte superiore dell' osso della coscia era sì larga come quella dell' osso del braccio, perchè vi era una cresta ossea al disotto del gran trocantere. Eravi parimente una cresta al dinanzi della parte superiore della tibia, e codesta cresta era ricurvata all'infuori, di maniera che formava una doccia sul lato esteriore dell' osso. Il peroneo non era separato dalla tibia che dalla sua parte media fino alla sua estremità.

Nel primo ordine del carpo non ho veduto

duto che tre offi , e quattro nel fecondo . Il primo offo del prim' ordine era al difotto dell' offo del radio, il fecondo al difotto dell' offo dell' ulna, e 'l terzo fuori d' ordine, come il pififorme dell' uomo. Il prim' offo del fecond' ordine del carpo fi trovava in parte al difopra del prim' offo del metacarpo, e in parte al difopra del fecondo: il fecond' offo del carpo era al difopra del fecond' offo del metacarpo, il terz' offo del carpo al difopra del terz' offo del metacarpo, ed il quart' offo del carpo in parte al difopra del quarto e in parte al difopra del quint' offo del metacarpo.

Il tarfo era compofto di fette offi: il primo cuneiforme era il più grande dei tre, ed il fecondo il più piccolo.

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della tefta dall' eftremità della mandibola inferiore fino all' occipite . .	o.	o.	$9\frac{1}{2}$
La maggior larghezza della tefta	o.	o.	5.
Lunghezza della mandibola inferiore fino all' eftremità pofteriore dell' apofifi condiloidea	o.	o.	5.
Larghezza della mandibola inferiore al fito dei denti anteriori	o.	o.	1.
Larghezza della mandibola fuperiore al fito dei denti anteriori	o.	o.	1.
Diftanza tra le orbite e l' apertura delle nari . . .	o.	o.	3.

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della detta apertura	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Larghezza . . .	0.	0.	$0\frac{3}{4}$
Lunghezza dei più lunghi denti anteriori al di fuori dell' osso	0.	0.	$1\frac{1}{3}$
Lunghezza delle due principali parti dell' osso ioide	0.	0.	2.
Lunghezza dei secondi ossi	0.	0.	$0\frac{2}{3}$
Lunghezza dei terzi ossi	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso del mezzo della forchetta	0.	0.	1.
Lunghezza dei rami della forchetta	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza del collo . .	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	0.	0.	1.
Lunghezza da un lato all' altro	0.	0.	$0\frac{3}{4}$
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali .	0.	0.	$8\frac{1}{2}$
Lunghezza delle prime coste .	0.	0.	$4\frac{3}{4}$
Distanza tra le prime coste al sito più largo . . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della più lunga .	0.	0.	6.
Lunghezza dell' ultima delle coste spurie	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Lunghezza dello sterno . .	0.	0.	$6\frac{1}{2}$
Lunghezza del prim' osso, ch' è il più lungo . . .	0.	0.	2.
Lunghezza del corpo della quinta vertebra lombare, ch' è la più lunga	0.	0.	$1\frac{1}{3}$

Lun-

	pied	poll.	lin.
Lunghezza dell' osso sacro	o.	o.	3.
Larghezza della parte anteriore	o.	o.	$1\frac{2}{3}$
Larghezza della parte posteriore	o.	o.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza della sesta falsa vertebra della coda, ch' è la più lunga	o.	o.	$1\frac{2}{3}$
Lunghezza dei fori ovali	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Larghezza . . .	o.	o.	1.
Larghezza della pelvi	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza dell' omoplata	o.	o.	4.
Larghezza al sito più largo	o.	o.	1.
Lunghezza delle clavicole	o.	o.	3.
Lunghezza dell' omero	o.	o.	4.
Larghezza dell' estremità superiore	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Larghezza dell' estremità inferiore	o.	o.	$1\frac{2}{3}$
Lunghezza dell' osso dell' ulna	o.	o.	$5\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' osso del radio	o.	o.	4.
Lunghezza dell' osso della coscia	o.	o.	5.
Lunghezza delle rotule	o.	o.	1.
Lunghezza della tibia	o.	o.	8.
Lunghezza del peroneo	o.	o.	7.
Altezza del carpo	o.	o.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza del calcagno	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Altezza del primo osso cuneiforme e dello scafoide presi insieme	o.	o.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza del terz' osso del metacarpo, ch' è il più lungo	o.	o.	$1\frac{3}{4}$
Lunghezza del quart' osso del metatarso, ch' è il più lungo	o.	o.	3.

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza della prima falange del dito medio dei piedi anteriori	0.	0.	1.
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	$0\frac{2}{3}$
Lunghezza della terza . .	0.	0.	$0\frac{1}{2}$
Lunghezza della prima falange del quarto dito dei piedi posteriori	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza della seconda falange	0.	0.	1.
Lunghezza della terza . .	0.	0.	1.

LA

LA TALPA (*a*).

LA talpa, senz' essere cieca, ha gli occhj sì piccoli, e tanto coperti, che non può far molto uso del senso della vista: a compenso però la Natura le ha dato con magnificenza l' uso d' un sesto senso, dico, un apparato notabile di serbatoj, di vasi (*b*) una quan-

(*a*) In Francese, *la Taupe*; in Greco, Ἀσπάλαξ; in Latino, *Talpa*; in Ispagnuolo; *Topo*; in Tedesco, *Mulvverf*, *Maulvvurf*; in Inglese, *Mole*, *Moldvvard*, *Vvant*; in Isvezzese, *Mullvad*; in Polacco, *Kret*.

Σπάλαξ, *Galeni*.

Talpa. Gesner, *Hist. quadrup. pag.* 931. *Icon. animal. quadrup. pag.* 116.

Talpa. Ray, *Synops. animal. quadrup. p.* 236.

Talpa caudata. Linnæus.

Talpa nostras, nigra communiter. Klein, *de quadrup. pag.* 60.

Talpa caudata, nigricans, pedibus anticis & posticis pentadactylis ... Talpa vulgaris. Brisson, *Regn. animal. pag.* 280.

(*b*) *Testes maximos, parastatas amplissimas, novum corpus seminale ab his diversum ac separatum .... penem etiam facile omnium, ni fallor, animalium longissimum, ex quibus colligere est maximum præ reli-*

quantità prodigiosa di liquor seminale, e testicoli enormi; e 'l membro genitale eccessivamente lungo; e tutto questo collocato in segreto, e nascoso al di dentro, e per conseguenza più attivo, e più caldo. In questo genere la talpa fra tutti gli animali è il più fornito, e meglio provveduto d'organi, e conseguentemente di sensazioni ad essi relative; ella a toccarsi è la più dilicata, il suo pelo è morbido quanto la seta; ella ha un udito sopraffino, e piccole mani, ha cinque dita ben diverse dall' estremità de' piedi degli altri animali, e quasi somiglievoli alle mani dell' uomo; considerato il volume del suo corpo ha molta forza, è fermo il cuojo, è costante il grassume, è vivo il reciproco attaccamento del maschio, e della femmina; teme, e abborre qualunque altra compagnia; possede le dolci abitudini della quiete, e della solitudine, e l' arte di mettersi al sicuro, e formasi in un istante un asilo, e domicilio, e di distenderlo facilmente, e di trovarvi senza uscire un' abbondante sostentamento. Eccone in poco la na-

---

liquis omnibus animalibus voluptatem in coitu, hoc abjectum & vile animalculorum percipere, ut habeant quod ipsi invideant qui in hoc supremas vitæ suæ delicias collocant. Ray, *Synops. animal. quadrup. pag.* 239.

natura, i costumi, i talenti, tali senza dubbio da preferirsi a qualità più brillanti, e più incompatibili colla felicità, che nol sia la più profonda oscurità.

Ella chiude l' ingresso del suo ritiro, e non ne sorte quasi mai, tolto che non venga costretta dalle soprabbondanti pioggie estive, quando cioè l' acqua riempie, o il piede del giardiniero ne deprime la casa; ella usa d' andarsi formando pe' prati come a dire una volta rotonda, e ne' giardini bene spesso de' transiti, e viali lunghi a foggia di budello, perocchè è più facile il dividere, e sollevare una terra mobile, e coltivata, che non un' estensione di zolle ferma, e tessuta di radiche; ella non soggiorna nè nel fango, nè in terren duro di soverchio compatto o pietroso; ha mestieri d' un terren dolce, fornito di radici tenere, e pieghevoli, e sopra tutto abbondante di vermi, e d' insetti, suo cibo ordinario e principale.

Siccome le talpe di rado escono da' sotterranei lor domicilj, elleno hanno pochi nimici, e facilmente sottraggonsi agli animali carnivori: lo straboccamento de' fiumi egli si è il maggiore lor flagello; al tempo delle inondazioni veggonsi fuggire a turme nuotando, e fare tutti e gli ultimi sforzi per salvarsi nelle terre più elevate; ma la maggior parte perisce, e i piccini, che si rimangono nelle tane periscono anch' essi; senza di questo i gran talenti della talpa per la moltiplicazio-

ne

ne ci riuscirebbero troppo gravosi, e nocivi. S' accoppiano sul finir dell' inverno; le femmine non portano lungo tempo, giacchè si trovano de' talpini al mese di Maggio; d' ordinario si calcolano quattro in cinque per ciascuna portata, e infra le zolle, che inalzano, è molto facile il distinguere quelle, sotto alle quali han figliato: siffatte zolle sono disposte con molto artifizio, e ordinariamente sono più grosse, e più elevate dell' altre. Io porto opinione, che questi animali generino più d' una volta all' anno, ma non posso darlo per sicuro; questo però egli è ben certo, che dall' Aprile insino all' Agosto trovansi delle talpe di fresco nate: può anche essere, che l' une si congiungano più tardi dell' altre.

Il domicilio, ove esse figliano, meriterebbe una descrizion particolare. Poichè mostra d' essere stato formato con singolare intelligenza. Le talpe l' incominciano dal cacciare, ed innalzare la terra, onde vi resti la figura d' una volta molto elevata; di distanza in distanza lascianvi de' tramezzi, e certe specie di pilastri, che la sostengono; calcano, e battono la terra, e v' intreccian radici ed erbe, e rendonla tanto dura, e solida per di sotto, che l' acqua non può penetrare la volta appunto per la sua convessità, e solidità; appresso innalzano al di sotto un cumoletto, la cui cima ricopron d' erbe, e di foglie, affine di disporvi un letto

a'

a' lor piccini; in tal guiſa elleno ſi ritrovano al di ſopra del livello del terreno, e per conſeguenza riparate dalle inondazioni ordinarie, e difeſe ad un tempo dalla pioggia mercè la volta, che ricopre il cumolo, ſu cui riposáno. Queſto cumolo tutt' all' intorno ha de' trafori diſpoſti in pendìo, che mettono più baſſo, e diſtendonſi da ogni banda, come altrettante ſtrade ſotterranee, per cui la talpa madre può uſcire, e andare procacciando il neceſſario ſoſtentamento a' ſuoi piccini; que' ſentieri ſotterranei ſono calcati, e battuti; e ſtendoſi a dodici, o quindici paſſi, e tutti partono dal domicilio, quaſi raggj d' un centro. In eſſi non altrimenti che ſotto la volta ſcontranſi degli avanzi di cipolle di colchicodi, che ſono apparentemente il primo cibo, che dà a' ſuoi piccini. Da ſiffatta diſpoſizione ben ſi vede, ch' ella uſcendo s' allontana ſempre notabilmente dal ſuo domicilio, e che la maniera più ſemplice, e più ſicura di prenderla coi piccini ſi è quella di fare un foſſo, che lo circondi tutto quanto, e che ne taglj ogni comunicazione; ma concioſſiachè la talpa fugga al minimo rumore, e s' affretti di condur via con ſeco i ſuoi piccini, richiedonſi tre o quattro uomini, che di conſerva lavorinvi intorno con zappe, e alzino tutt' intera la zolla, o facciano un foſſo quaſi in un attimo, e che appreſſo l' attrappino, ovvero l' aſpettino alle uſcite.

Alcuni autori hanno detto mal a proposito (*a*) che la tälpa e 'l tasso dormono senza mangiare tutto l' inverno. Il tasso, siccome già notammo (*b*) esce dalla sua tana tanto d' inverno, come d' estate in cerca di pascolo, come ce ne assicurano le traccie ch' egli ascia impresse nella neve. La talpa dorme sì poco tutto l' inverno, ch' ella caccia la serra egualmente che d' estate, e i contadini sono usi dire come per proverbio: *le talpe cacciano, presto fia che sdiacci*. Di fatto esse cercano i siti più caldi; i giardinieri, ne prendono sovente intorno ai loro mucchj di terra concia ne' mesi di Dicembre, Gennajo, e Febbrajo.

La talpa non si trova guari che ne' paesi coltivati, e non ve n' han punti negli aridi deserti, nè nei climi freddi, ove la terra rimane gelata per la maggior parte dell' anno. L' animale, che fu chiamato *talpa di Siberia* (*c*) avente il pelo verde e giallo è una specie differente dalle talpe nostrali, le quali non

---

(*a*) *Ursus*, Meles, *Erinaceus*, Talpa, *Vespertilio per hyemem dormiunt abstemii*. Linnæi, *Fauna Suecica*, *Stockolmiæ*, 1746. *pag.* 8.

(*b*) Vedi Alberto Seba. *Amstelodami*, 1734. *Vol. I. pag.* 5.

non abbondano, che dalla Svezia (*a*) sino a Barberìa (*b*); poichè il silenzio de' Viaggiatori ci fa pensare che non se ne trovino punto ne' climi più caldi: quelle d' America sono anch' esse diverse: la talpa della Virginia (*c*) è però molto simile alla nostra, trattone il color del pelo, ch' è misto di porporino oscuro, ma la talpa rossa Americana (*d*) è un altro animale. Nella specie comune delle talpe nostre non v' han che due, o tre varietà; se ne ravvisano delle più o men brune, e delle più o men nere: noi ne abbiamo vedute d' affatto bianche, e Seba ricorda (*e*) e presenta la figura

K 2 che,

(*a*) Vedi Linneo, *Faun. Suecic. Stockolm.* 1746. *pag.* 7.

(*b*) Vedi i Viaggj del Dottor Shavv. *Amsterdam*, 1743. *Tom. I. pag.* 322.

(*c*) Vedi Alberto Seba. *Tom. I. pag.* 5.

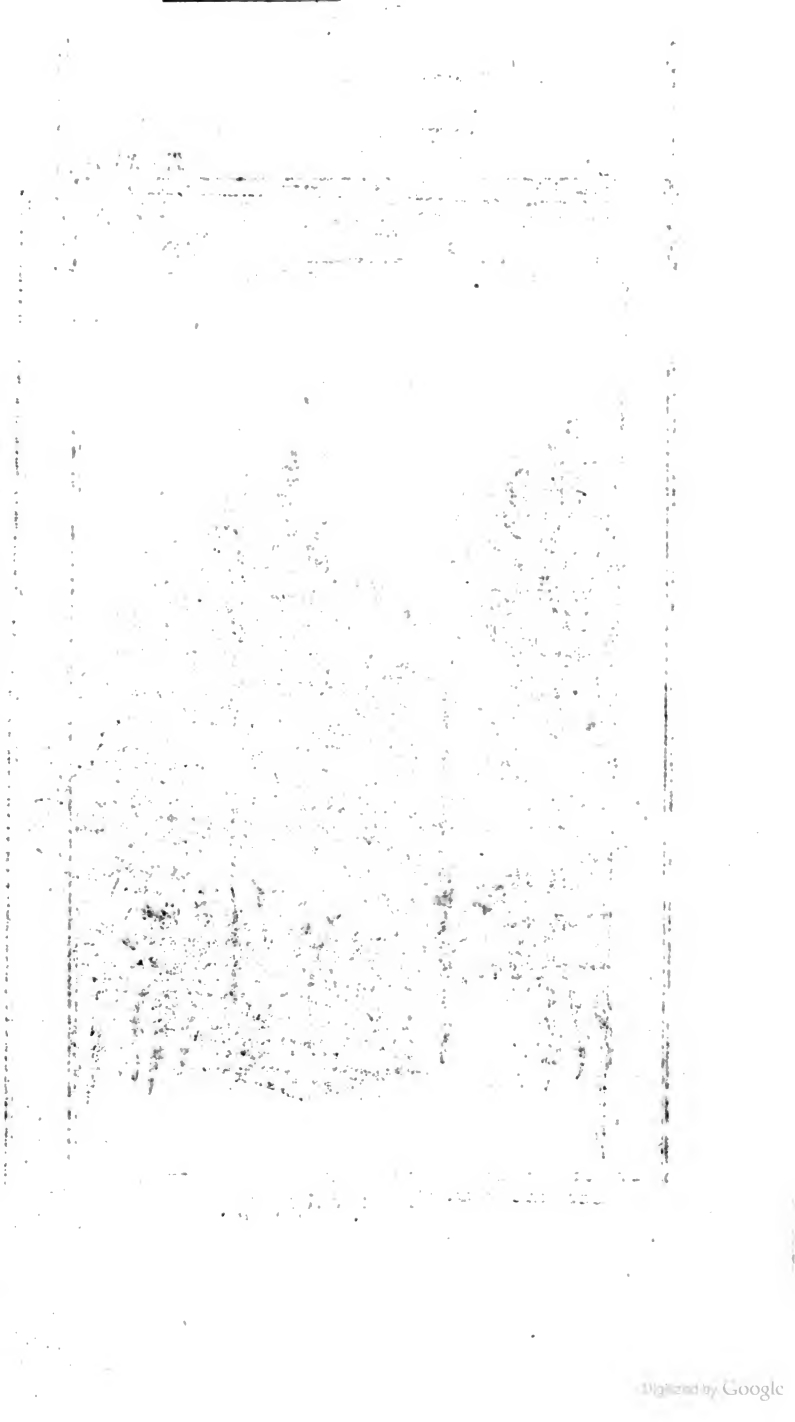
(*d*) Presso il medesimo.

(*e*) Questa talpa è stata trovata nell' Ostfrisia sulla strada maestra: ella è un poco più lunga delle talpe ordinarie; nel rimanente non varia, che per la pelle, ch' è tutta marmoreggiata sopra la schiena, e sotto al ventre a macchie bianche, e nere; per entro a cui distinguesi intanto una mescolanza di pelo bigio tanto fino, quanto

d' una talpa ſcaccata di nero, e di bianco, la quale ſi trova neli'Oſt-friſia, e ch' è un poco più groſſa della talpa comune.

---

to la ſeta; ha il muſo lungo, e ricciuto d' un lungo pelo; gli occhj poi ſon tanto piccoli, che ſi dura fatica a diſcoprire l' apertura delle palpebre. Alberto Seba, *Vol. I. pag.* 68.

D E-

LA TALPA.

DESCRIZIONE

DELLA TALPA.

LA talpa (*tav. XXIII.*) ha molta relazione coi topo-ragni, e massimamente col topo-ragno d'acqua, pel muso e pel pelo, ma n'è diversa per altri riguardi, principalmente per le gambe e per la coda. Il corpo della talpa sembra molto informe, è allungato e quasi cilindrico; esso posa sopra terra, e non vi si distingue all'innanzi che un muso puntuto, all'indietro una punta molto corta, e da ciascun lato i piedi, che sembrano immediatamente attaccati al corpo, ed anche i piedi anteriori pajono situati allato e alquanto al disotto della testa. L'estremità del grifo s'estende tre linee e mezzo al di là dall'estremità della mandibola inferiore e dei denti incisori della mandibola superiore: esso termina, come quello del porco, con una specie di grifo, ove trovansi le aperture delle nari.

Il labbro superiore s'estende dal grifo fino ai denti incisori; esso è doppio perchè vi è un foglietto membranoso che si stacca dal detto labbro al sito dei primi denti molari e gira all'intorno dei canini e degl'incisori. Siffatto foglietto è poco sporgente all'innanzi dei denti incisori del mezzo; ma all'innanzi degli altri incisori e dei canini

esso discende fino sul labbro inferiore. Siccome il labbro superiore fa parte dell'estremità del grifo, così la bocca debbe aprirsi quando l'animale lo dimena scavando nella terra, allora ve n'entrerebbe nella bocca, se il membranoso foglietto, ch'è su i denti, non la impedisse; poichè vi ha uno spazio voto tra i primi denti molari, e i canini al sito ove il foglietto discende più basso.

Gli occhj della talpa sono estremamente piccoli; non si posson vedere che osservando l'animale molto dappresso, quando però la direzione de' peli non venga punto scompigliata. I peli formano uno spazio voto che si trova a sette linee al di là degli angoli della bocca un poco al disotto in linea obbliqua: nel detto sito tra i peli sulla pelle scorgesi un punto nero e lucido, ch'è l'occhio e dinota il centro d'uno spazio sfornito di pelo, che ha circa due linee di diametro.

Le orecchie non hanno le conche, e non sono esteriormente contrassegnate che dall' orifizio del condotto uditorio esterno, il cui orlo è alquanto sporgente al disopra della pelle nella porzione inferiore del cerchio, ch' esso forma. L'orifizio dell' orecchia è situato a una distanza dall'occhio presso a poco eguale a quella che si trova tra l'occhio e 'l grifo: per vedere il detto orifizio, convien allontanare il pelo che lo circonda e interamente lo copre.

Il piede anteriore è molto più groſſo del poſteriore, e per la ſua forma ha maggior relazione ad una mano che ad un piede: eſſo è ſituato in guiſa che la palma è rivolta all' indietro, e le dita ſon obbliquamente dirette all' infuori e al baſſo. La giuntura della mano è naſcoſta nel pelo, e ha poca groſſezza: il metacarpo è molto largo, e pare ſecco e nervoſo: le dita ſon molto corte, ma le ugne ſono egualmente lunghe che le dita. Il piede poſteriore raſſomiglia a quello del ratto.

La coda è ſcaglioſa come quella dei ratti, ma guernita d' un pelo più lungo. L'ano è ſporgente, e molto allontanato dall' origine della coda.

Il pelo della talpa è morbido, lucido, d' un color cenerino, che prende diverſe tinte quando vien mirato ſotto differenti aſpetti. Guardando l' animale pel dinanzi dalla teſta fino alla coda, i peli eran piegati all' indietro, e rappreſentavano un color cenerino-chiaro e lucido: al contrario mirandolo pel di dietro, dalla coda fino alla teſta, i peli parevan neri ſenza lucido; eſſi però non ſon che nericcj ſul petto e ſul ventre, e vi ha una tinta di falbo ſulla maſcella inferiore e ſul mezzo del ventre.

Si è rappreſenta (*tav.* XXIV.) una talpa ſcorticata e della grandezza naturale, per far vedere la ſituazione delle parti che ſon naſcoſte ſotto il pelo e ſotto la pelle, come

 l'oc-

l'occhio (A), l'orifizio dell'orecchia (B), il cubito (C), il gomito (D), la gamba (E), il ginocchio (F), la coſcia (G).

	pied	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del corpo intero, miſurato in linea retta dal griſo fino all'ano	0.	5.	0.
Lunghezza della teſta, dal griſo fino allo ſpazio poſto fra le orecchie	0.	1.	6.
Circonferenza del grugno, preſa ſul griſo . . .	0.	0.	6.
Circonferenza del grugno, preſa dietro il griſo al ſito più ſottile	0.	0.	5.
Circonferenza preſa ſull'eſtremità del labbro inferiore . .	0.	1.	1.
Contorno dell'apertura della bocca dall'una delle commeſſure delle labbra fino all'altra. .	0.	0.	9.
Diſtanza tra le due narici .	0.	0.	0 $\frac{1}{2}$
Diſtanza tra 'l griſo e l'angolo anteriore dell'occhio . .	0.	0.	9.
Diſtanza tra l'angolo poſteriore e l'orecchia . .	0.	0.	8.
Lunghezza dell'occhio . .	0.	0.	0 $\frac{1}{3}$
Larghezza	0.	0.	0 $\frac{1}{4}$
Diſtanza tra gli angoli anteriori degli occhj, miſurata in linea retta	0.	0.	3 $\frac{1}{4}$
Circonferenza della teſta, preſa tra gli occhj e le orecchie	0.	2.	3.

Di-

LA TALPA SPOGLIATA DELLA PELLE.

	pied.	poll.	lin.
Distanza tra le due orecchie presa al basso	0.	0.	8.
Lunghezza del collo	0.	0.	4.
Circonferenza	0.	2.	5.
Circonferenza del corpo, presa dietro le gambe anteriori	0.	3.	3.
Circonferenza al sito più grosso	0.	3.	7.
Circonferenza dinanzi le gambe posteriori . . .	0.	3.	1.
Lunghezza del tronco della coda	0.	1.	2.
Circonferenza della coda all'origine del tronco . . .	0.	0.	2.
Lunghezza del cubito dal gomito fino alla giuntura	0.	0.	8.
Circonferenza del cubito . .	0.	1.	6.
Circonferenza della giuntura	0.	1.	1.
Circonferenza del metacarpo .	0.	1.	2.
Lunghezza dalla giuntura fino all'estremità delle ugne	0.	0.	9 $\frac{1}{2}$
Lunghezza della gamba dal ginocchio fino al tallone	0.	0.	9.
Circonferenza dell'alto della gamba	0.	1.	0.
Larghezza al sito del tallone	0.	0.	2.
Circonferenza del metatarso .	0.	0.	5 $\frac{1}{2}$
Lunghezza del tallone fino all'estremità delle ugne . .	0.	0.	9.
Larghezza del piede anteriore .	0.	0.	6 $\frac{1}{2}$
Larghezza del piede posteriore .	0.	0.	3.
Lunghezza delle ugne più grandi dei piedi anteriori . .	0.	0.	3 $\frac{1}{2}$

	pied. poll. lin.
Larghezza alla base . .	0. 0. 1.
Lunghezza delle ugne più grandi dei piedi posteriori . .	0. 0. 1 $\frac{1}{2}$
Larghezza alla base . . .	0. 0. 0 $\frac{1}{2}$

La talpa, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti molli interiori, aveva quattro pollici e otto linee di lunghezza dall'estremità del grifo fino all'origine della coda, e solamente quattro pollici e una linea fino all'ano: il suo peso era d'un'oncia e una dramma.

L'epiploon s'estendeva fino all'estremità dell'addome, ma era sì sottile, che su gli intestini non si poteva comprendere, e per vederlo era d'uopo sollevarlo con una punta.

Il duodeno s'estendeva nel lato destro fino al rene; si ripiegava all'indentro e si prolungava all'innanzi per unirsi al digiuno, che faceva i suoi giri nella regione epigastrica, sotto lo stomaco e nella regione ombelicale. Il progresso del canale intestinale s'estendeva nel lato e nel fianco sinistro, nella regione ipogastrica, nel fianco e nel lato destro, ove si ripiegava all'indentro prima di unirsi al retto.

Lo stomaco era situato più a sinistra che a destra, e'l fegato non estendevasi punto più a destra che a sinistra; ma tale positura suol variare, poichè in altri soggetti il fegato

gato era molto più a destra che a sinistra. Lo stomaco aveva delle membrane sì sottili, che non impedivano il veder le materie, ch' esse rinchiudevano. Questo viscere (*tav.* XXV. *fig.* 1.) aveva una figura assai particolare; era molto allungato, poichè la sua gran curvatura (AB) aveva quattro pollici e quattro linee di lunghezza dall' estremità del fondo (C) fino al piloro (D); l' esofago (E) era presso a poco situato al mezzo della piccola curvatura, di modo che l' estremità del fondo (F) aveva molta profondità. La parte destra (G) dello stomaco non formava veruna piegatura.

Il canale intestinale aveva presso a poco lo stesso diametro in tutta la sua estensione, eccettuato vicino al piloro; ov' era più grosso.

Il fegato (veduto dalla sua faccia anteriore, *fig.* 2., e dalla sua faccia posteriore, *fig.* 3., *tav.* XXV.) non era composto che di quattro lobi, ed anche rigorosamente parlando, non ve n' erano che tre, non pigliando per lobi distinti che quelli, ch' eran separati per via di scissure, che s' estendessero fino alla radice di codesto viscere. Il lobo più grande formava la parte media e tutta la parte sinistra del fegato; esso era diviso in tre porzoni (ABC, *fig.* 2. *e* 3.) presso a poco iegui per via di due scissure (DE); il legamento sospensorio (F) era aderente alla faccia anteriore della porzio-

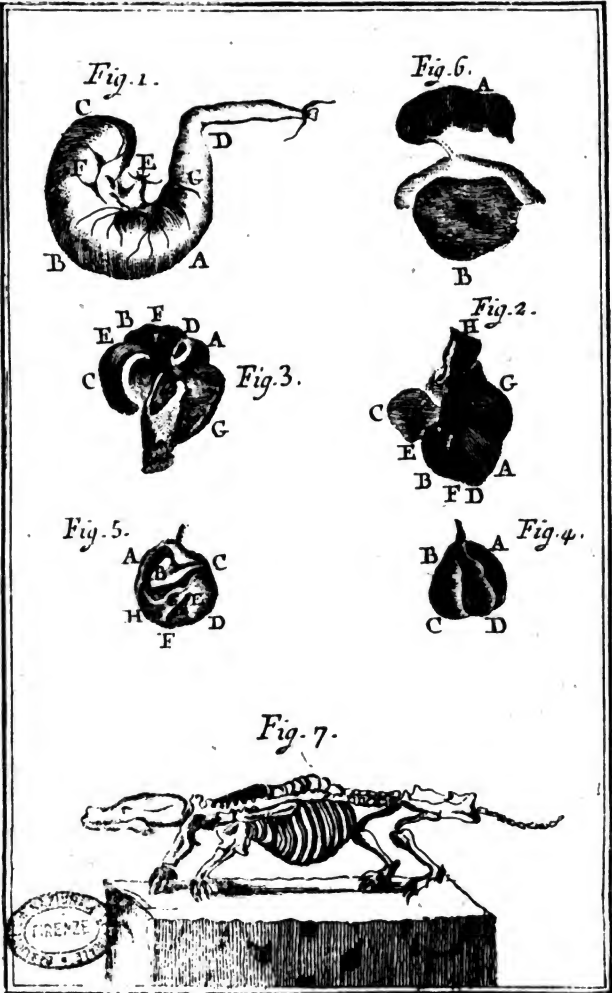
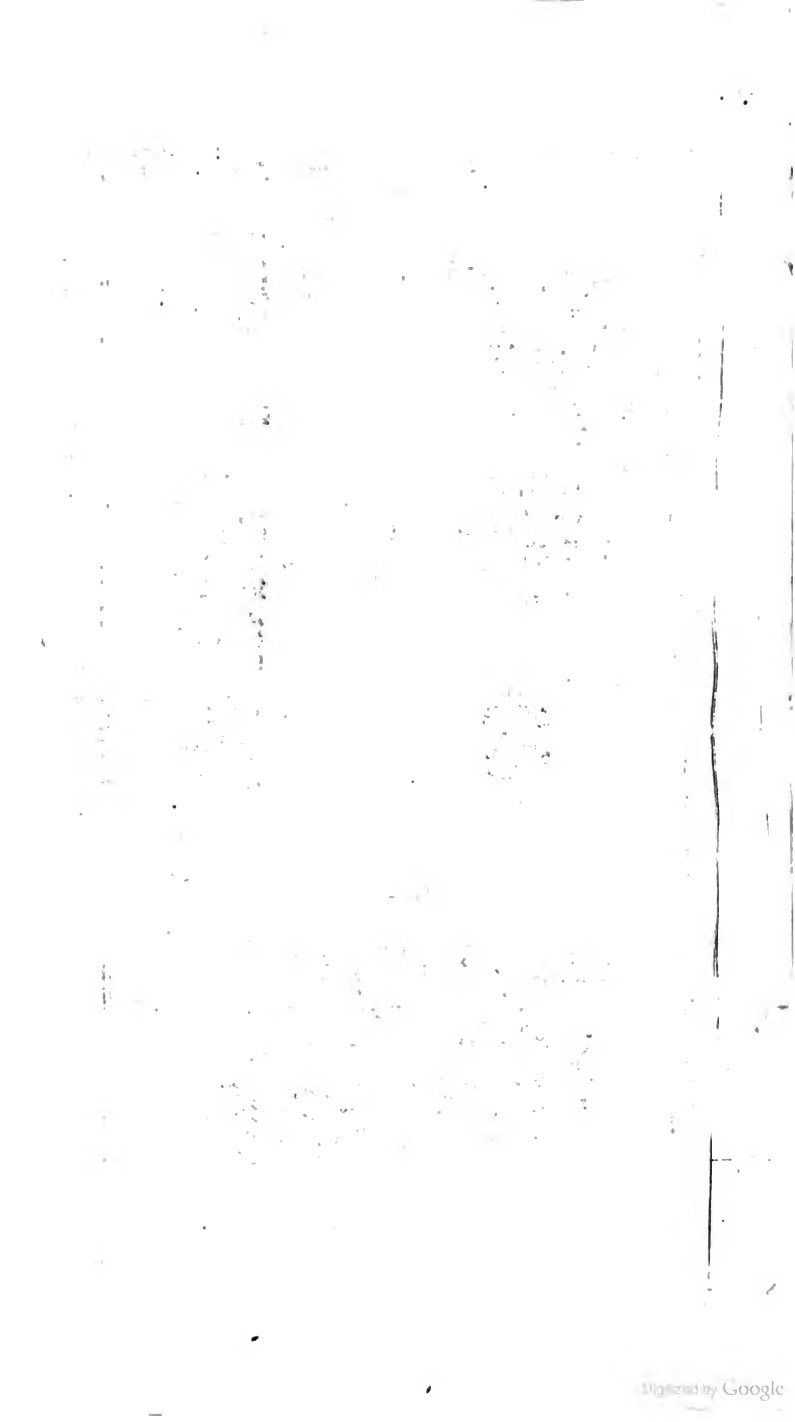
ne del mezzo, e la vescichetta del fiele era situata nella scissura destra (D). Eravi un lobo a destra, non punto meno esteso che 'l primo, e un altro più piccolo (H), ch' era attaccato alla radice del fegato; esso aveva tre parti allungate, due delle quali abbracciavano il rene, e la terza s'estendeva contro l'esofago; questa terza parte forma un lobo separato nella maggior parte degli animali, ma nella talpa sembra far parte del terzo lobo. Il fegato aveva esteriormente e interiormente un color brunorossiccio, e pesava trentaquattro grani. La vescichetta del fiele (I, *fig.* 3.) era quasi rotonda, e non conteneva che pochissimo liquore.

La milza era allungata, e aveva tre faccie longitudinali, come nella maggior parte dei fissipedi: il suo colore era esteriormente e interiormente d'un rosso vermiglio, ed il suo peso di tre grani e mezzo.

Il pancreas era molto grosso, molto compatto, e di color biancastro; aveva due rami, il più lungo de' quali s'estendeva lungo il duodeno, l'altro metteva capo all' estremità inferiore della milza.

Il rene destro era più innoltrato che 'l sinistro della metà della sua lunghezza; eran tutti due tanto grossi quanto larghi, ed erano allungati; avevano l'incavatura poco profonda, le sostanze diverse ben distinte, e la piccola pelvi poco estesa, con un sol

ca-

Fig. 1.
C D E F G B A
Fig. 6.
A B
Fig. 3.
E B F D A C G
Fig. 2.
H G C E A B F D
Fig. 5.
A B C H E D F
Fig. 4.
B A C D
Fig. 7.

capezzolo: i vasi atrabiliari eran molto apparenti, e situati al dinanzi dell' incavatura dei reni; essi avevano un color gialliccio, due linee di lunghezza, una linea di larghezza, e una mezza linea di grossezza.

Nel diaframma non vedevasi punto di centro nervoso; esso era quasi del tutto trasparente in tutta la sua estensione.

I polmoni (veduti dalla loro faccia superiore, *fig.* 4, e dalla loro faccia inferiore, *fig.* 5. *tav. XXV.*) eran composti di quattro lobi a destra e di due a sinistra, come nella maggior parte degli animali: ma la straordinaria situazione del cuore della talpa influiva sulla positura e sulla figura di varj lobi del polmone. Il cuore (A, *fig.* 4. *e* 5.) era molto allungato e interamente situato a sinistra; toccava le coste dalla sua base fino alla sua punta. Il secondo lobo (B, *fig.* 5.) del polmon destro non era situato che in parte tra 'l primo (B, *fig.* 4, *e* C, *fig.* 5.), e 'l terzo (C, *fig.* 4., *e* D, *fig.* 5.); esso s' estendeva a sinistra sulla faccia del cuore opposta a quella che toccava le coste. Il quarto lobo (E, *fig.* 5.), ch' era il più piccolo di tutti, si trovava appianato tra 'l lobo posteriore sinistro (D, *fig.* 4., *e* F, *fig.* 5.) e 'l posteriore destro (C, *fig.* 4., *e* D, *fig.* 5.), la cui estremità era divisa per via d' una profonda scissura, che s' estendeva in linea curva sulla sua faccia inferiore. L' altro lobo

bo

bo (GH, *fig.* 5.) del lato sinistro, che debb' esser chiamato piuttosto inferiore che anteriore, sembrava corrispondere al lobo anteriore sinistro degli altri animali, ed essere stato cacciato fuor di luogo dal cuore; esso era curvato come un S romana: la maggior parte di questo lobo si trovava situata tra 'l cuore e 'l lobo posteriore; la sua estremità destra (G) era ripiegata sul quarto lobo destro, e l'estremità sinistra (H) era pure ripiegata sulla punta del cuore.

La lingua era molto lunga, stretta e sottile all'estremità: sulla parte posteriore eranvi due glandule calici formi, situate l'una allato dell'altra: tutto il restante era sparso di piccolissimi grani rotondi e bianchi, e coperto di papille estremamente sottili, e appena sensibili all'occhio.

L'epiglottide era corta e leggiermente incavata nel mezzo: ciascuno degli orli dell' ingresso della laringe aveva un prolungamento in forma d'orecchione al lato esteriore della sua estremità superiore; siffatti due orecchioni sembravano formare coll'epiglottide un canale, il cui orlo fosse in varj siti incavato.

Il palato era attraversato da nove solchi assai larghi; gli orli di quei di mezzo formavano due convessità all'innanzi, ed una all'indietro.

Il cerebro era triangolare come la testa, non aveva veruna sinuosità, e pesava diciot-

ciotto grani. Il cerebello aveva la stessa situazione e la stessa forma che quello della maggior parte degli altri quadrupedi, ma sulla sua superficie non si distingueva veruna scannellatura: esso pesava quattro grani.

La talpa, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti della generazione del maschio, era della stessa grandezza che quella, le cui misure sono state riferite nella tavola precedente. Il prepuzio usciva al disuori tre linee di lunghezza, e formava un piccol fodero conico, che non aveva che una linea di diametro alla base e terminava con un mazzetto di pelo. La glande della verga era molto sottile e molto lunga, aveva figura conica, per conseguenza molto allungata, era puntuta e terminava con un piccolissimo osso. La verga era a proporzione molto più grossa della glande: i due rami della biforcazione dei corpi cavernosi avevan ciascuno due linee di lunghezza, e mettevan capo all' estremità posteriore degli ossi pubi, ch'erano allontanati l' un dall' altro come nel topo-ragno.

Da ciascun lato della verga eranvi, come nel ratto, due glandule, che avevano ciascuna due linee e mezzo di lunghezza, una linea e mezzo di larghezza ed una linea di grossezza: ciascuna d' esse comunicava fino all' orlo del prepuzio per via d' un canale escretorio, lungo quattro linee.

I te-

I testicoli eran rotondi, di consistenza molle e di color rossiccio sì interiormente come esteriormente: io gli ho trovati piccoli in paragone del volume che Sehelhammer ha loro dato, il quale riferisce (*) ch' essi son più grandi dei reni: al contrario, nel soggetto, di cui qui si parla, i reni avevano di più che i testicoli una linea e mezzo di lunghezza, un quarto di linea di larghezza, e una linea di grossezza, come si può vedere nella tavola seguente.

La vescica era quasi rotonda, e le sue membrane avevano sì poca grossezza, ch' eran trasparenti: vi si vedevano alcune fibre nervose molto sottili.

I canali deferenti avevan poca lunghezza ed eran sottilissimi. Vicino al collo della vescica eranvi due piccoli tubercoli, che circondavano l'uretra da ciascun lato: essi mi parvero essere vescichette seminali, poichè vi mettevan capo i canali deferenti. Siffatti tubercoli eran sì piccoli, che non fu possibile il riconoscere la loro interiore struttura; avevano appena una linea e mezzo di lunghezza, ed una mezza linea di larghezza.

Ad

(*) Effem. dell' Accad. dei Curiosi della Natura. Dec. II., anno 1. *Vedi* la Raccolta Accademica, *Tom. III., pag.* 510., *e seguenti*.

Ad una linea al di là dei detti tubercoli, dal lato della verga, se ne trovava un altro sulla faccia inferiore dell' uretra, che aveva parimente una linea e mezzo di lunghezza, ed una linea di larghezza. Questo tubercolo mi parve supplire alle prostate, poichè aveva maggior consistenza che gli altri, ed era diviso in due lobi per via d' un piccol solco longitudinale.

Bench' io abbia tagliato un gran numero di talpe di diverse età e in diverse stagioni, dubito di non averne ancor vedute ne' tempi de' loro amori. Le osservazioni di Sehelhammer, che fa una gran descrizione dell' apparecchio delle parti della generazione del maschio nella descrizione di quest' animale, mi fanno credere che avvenga nella talpa ciò che nel ghiro, in cui trovai i testicoli e le vescichette seminali molto più grandi alla fine del mese di Giugno che negli altri tempi, in cui aveva anatomizzato quest'animale. Procurerò di trovar la talpa in un tempo parimente favorevole per la descrizione delle parti della generazione del maschio, affine di renderne conto nel proseguimento di quest' Opera. La descrizione che qui ho fatta farà vedere almeno le differenze che si trovano nelle dette parti in diversi tempi; non mi sembra però che tali differenze possano influire sulla lunghezza della verga e della glande: queste due parti insieme unite non avevano che il quinto della

la lunghezza dell' animale, presa dal grugno fino all' ano. Le *talpe* adunque, che Sehelhammer ha tagliate erano per questo riguardo diversamente formate, poich' egli riferisce che le dette parti avevano la metà in circa della lunghezza dell' animale intero.

La talpa, che ha servito di soggetto per la descrizione delle parti della generazione della femmina, aveva quattro pollici e dieci linee di lunghezza dal grugno fino all' ano. Non ho potuto distinguere i capezzoli per quante precauzioni io abbia prese nel levare il pelo ed anche l' epidermide: gli osserverò in seguito sopra una femmina che allatti i suoi parti. L' uretra formava al difuori un fodero di figura conica, come il prepuzio del maschio; ma siffatto fodero non aveva nella femmina che due linee di lunghezza, e una mezza linea di diametro alla base, e non era distante dall' ano che una linea e mezzo; perciò non si può punto distinguere esteriormente la femmina dal maschio, se non perch' essa ha il perineo molto più corto.

La vulva era piccolissima, e situata dietro il fodero conico formato dall' uretra: da ciascun lato della vagina e dell' uretra eranvi due glandule somiglianti a quelle che si trovano allato della verga del maschio: quelle della femmina avevano tre linee e mezzo di lunghezza, due linee di larghezza, e due terzi di linea di grossezza.

La

La vescica era presso a poco della stessa grandezza ed egualmente trasparente che quella del maschio, ma aveva una forma ovale: l'uretra s'estendeva lungo la vagina, come nel ratto, nel sorcio, nel campagnuolo, ec. senza forarla, e metteva capo al disuori nella guisa che già si è detta.

La vagina era lunghissima e proporzionata alla lunghezza della verga e della glande del maschio. La matrice non aveva punto d'orifizio interno, e non distinguevasi il corpo di codesto viscere che per la sua grossezza e per la biforcazione dei corni. La vagina e la matrice non formavano al di dentro che un canale continuato, che comunicava col fondo nei due corni della matrice; essi avevano presso a poco tanto diametro quanto la vagina, e formavano delle sinuosità come nella troja. Le membrane della vagina, della matrice e dei corni erano presso a poco sì sottili e sì trasparenti come quelle della vescica.

I testicoli toccavano l'estremità dei corni; essi erano involti in un padiglione, su cui vedevansi serpeggiar le trombe, ch'erano sì sottili che a stento si distinguevano. I testicoli eran molto grossi e ritondati, e avevano esteriormente e interiormente un color rossiccio.

Ho aperto alla fine d'Aprile una talpa, che portava due feti, uno (A, *tav. XXV. fig. 6.*) in ciascun corno della matrice: essi ave-

avevano circa un pollice di lunghezza dalla ſommità della teſta fino all' ano. La placenta (B) era quaſi rotonda, e aveva otto a dieci linee di diametro; eſſa era di color roſſiccio, miſchiato di alcune tinte di grigio.

Il dì 11. di Maggio ho aperta un' altra talpa, che aveva tre feti, due a deſtra ed uno a ſiniſtra: eſſi erano della ſteſſa grandezza che quelli che pur ora ho accennati.

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza del canale inteſtinale, dal piloro fino all' ano	3.	10.	0.
Circonferenza nei ſiti più groſſi	0.	0.	7.
Circonferenza nei ſiti più ſottili	0.	0.	5.
Gran circonferenza dello ſtomaco	0.	4.	2.
Piccola circonferenza	0.	2.	6.
Lunghezza dall' eſofago fino all' eſtremità del fondo dello ſtomaco . . .	0.	0.	9.
Circonferenza dell' eſofago	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Circonferenza del piloro	0.	0.	4.
Lunghezza del fegato	0.	1.	0.
Larghezza . . .	0.	1.	3.
La ſua maggior groſſezza	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza della veſcichetta del fiele . . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Il ſuo maggior diametro	0.	0.	2.
Lunghezza della milza	0.	1.	0.
Larghezza dell' eſtremità inferiore	0.	0.	3.
Larghezza dell' eſtremità ſuperiore . . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$

Groſ-

	pied.	poll.	lin.
Grossezza nel mezzo	o.	o.	1.
Grossezza del pancreas	o.	o.	1.
Lunghezza dei reni	o.	o.	5.
Larghezza . . .	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Grossezza . . .	o.	o.	$2\frac{1}{2}$
Circonferenza della base del cuore	o.	o.	11.
Altezza della punta fino all' origine dell' arteria polmonare	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Altezza dalla punta fino al sacco polmonare . .	o.	o.	4.
Diametro dell' aorta preso esteriormente . .	o.	o.	$0\frac{2}{3}$
Lunghezza della lingua	o.	o.	8.
Lunghezza della parte anteriore dal freno fino all' estremità	o.	o.	4.
Larghezza della lingua	o.	o.	$1\frac{1}{2}$
Larghezza dei solchi del palato	o.	o.	$0\frac{3}{4}$
Lunghezza degli orli dell' ingresso della laringe . .	o.	o.	1.
Lunghezza del cerebro	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Larghezza . . .	o.	o.	$6\frac{1}{2}$
Grossezza . . .	o.	o.	3.
Lunghezza del cerebello	o.	o.	3.
Larghezza . . .	o.	o.	5.
Grossezza . . .	o.	o.	3.
Distanza tra l' ano e l' orifizio del prepuzio . .	o.	o.	$4\frac{1}{2}$
Lunghezza della glande	o.	o.	$4\frac{1}{2}$
Circonferenza . . .	o.	o.	1.

Lunghezza della verga dalla biforcazione del corpo cavernoso

fino

	pied.	poll.	lin.
fino all' inserzione del prepuzio . . .	0.	0.	9.
Circonferenza . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza dei testicoli .	0.	0.	$3\frac{1}{2}$
Larghezza . . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Grossezza dei testicoli	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza dei canali deferenti	0.	0.	5
Massima circonferenza della vescica	0.	2.	0.
Minima circonferenza	0.	1.	8.
Lunghezza dell' uretra	0.	0.	4.
Distanza tra l' ano e la vulva	0.	0.	1.
Lunghezza della vulva	0.	0.	$0\frac{1}{3}$
Lunghezza della vagina e del corpo della matrice	0.	1.	2.
Circonferenza . . .	0.	0.	6.
Circonferenza vicino alla biforcazione dei corni . .	0.	0.	7.
Massima circonferenza della vescica . . .	0.	2.	0.
Minima circonferenza	0.	1.	6.
Lunghezza dell' uretra	0.	0.	6.
Circonferenza . . .	0.	0.	2.
Lunghezza dei corni della matrice	0.	0.	10.
Circonferenza nei siti più grossi	0.	0.	6.
Circonferenza all' estremità di ciascun corno . . .	0.	0.	1.
Lunghezza dei testicoli	0.	0.	3.
Larghezza . . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Grossezza . . .	0.	0	$1\frac{1}{2}$

La

La teſta dello ſcheletro della talpa (*tav. XXV.*) *fig.* 7. aveva preſſo apoco la ſteſſa forma che quella dello ſcheletro del topo-ragno; la parte anteriore però della maſcella ſuperiore, e l' apertura delle nari nella talpa erano più larghe. L' apofiſi zigomatica dell' oſſo della guancia ſi univa con quella dell' oſſo temporale per formare un ſottiliſſimo arco, che rinchiudeva un grande ſpazio, al mezzo di cui ſi trovava l' apofiſi coronoide della maſcella inferiore. Gli occhj non erano incavati nelle orbite, come quelli degli altri animali, di cui in queſt' Opera ſi è già parlato; eſſi ſi trovavano ſituati al diſopra della parte anteriore dello ſpazio rinchiuſo dall' arco zigomatico, di modo che cacciando un ago al ſito dell' occhio, entrava nella teſta dietro l' oſſo della guancia.

Eranvi quarantaquattro denti, ventidue in ciaſcuna mandibola. Se non ſi debbe dare il nome di *canini* che a quelli che ſono i più lunghi tra gl' inciſori e i molari, nella mandibola inferiore ſi trovavano otto denti inciſori, poichè il quinto era molto più lungo dei primi quattro da ciaſcun lato. Egli è vero che il quarto era diverſo dagli altri tre, perchè era puntuto e diretto un poco obbliquamente all' infuori, ma non aveva maggior lunghezza. I ſei inciſori del dinanzi di queſta ſteſſa mandibola eran tutti preſſo a poco della medeſima larghezza. Nella mandibola ſuperiore non eranvi che ſei inciſori,

ma

ma i due di mezzo eran più larghi degli altri. I due canini del disopra avevano maggior lunghezza, ma minor larghezza alla base che quelli del disotto, ch' eran quasi egualmente larghi che lunghi. Eranvi sette molari da ciascun lato della mandibola superiore; i primi tre eran piccolissimi; il quarto, benchè molto più lungo, non aveva che una sola punta, come gli altri tre: i tre ultimi erano i più grossi, e avevan ciascuno tre punte, due sull' orlo esteriore, ed una sull' interiore. I molari del disotto erano al numero di sei da ciascun lato; i primi due erano i più piccoli, e non avevano che una punta; il terzo era il più grande, aveva una punta molto apparente al disopra del corpo del dente, e vi si scorgevano due altre piccolissime punte, una da ciascun lato della base: gli ultimi tre denti erano i più grossi della detta mandibola; essi avevan ciascuno cinque punte, due grandi sull' orlo esteriore e tre piccole sull' interiore.

La prima delle sette vertebre cervicali aveva una piccola apofisi spinosa; quella della seconda vertebra era molto larga, e s' estendeva all' indietro; le altre vertebre non ne avevano punta. Il ramo inferiore dell' apofisi obbliqua della sesta vertebra era parimente larghissimo, e s' estendeva tanto all' innanzi, quanto all' indietro.

Eranvi quattordici vertebre dorsali e quattordici coste, otto vere e sei false. Le apofi-

posisi spinose delle prime vertebre eran quasi insensibili, e quelle delle altre erano molto corte; per altro si vedeva che l' aposisi spinosa dell' ottava vertebra era inclinata all' indietro, e che quelle della nona e della decima eran diritte, e finalmente che quelle delle ultime tre erano inclinate all' innanzi. Lo sterno era composto di cinque ossi, il primo de' quali (*tav. XXV. fig.* 7., ov' esso è veduto di fianco) aveva molta lunghezza e grossezza, presso a poco come lo sterno degli uccelli: esso s' estendeva fin sotto la quarta vertebra del collo; le prime due coste, una da ciascun lato, s' articolavano colla parte posteriore (A) del detto primo osso: l' articolazione delle seconde coste era tra 'l primo e 'l second' osso, quella delle terze tra 'l secondo e 'l terz' osso, quella delle quarte tra 'l terzo e 'l quart' osso: le quarte e le quinte s' articolavano colla parte media del quart' osso; l' articolazione delle settime e delle ottave si trovava tra 'l quarto e 'l quint' osso dello sterno.

Le vertebre lombari erano al numero di cinque: le prime due avevano l' aposisi spinosa inclinata all' innanzi, e le aposisi accessorie all' indietro: le altre avevano l' aposisi spinosa larga e diritta, e le accessorie eran dirette all' innanzi.

L' osso sacro era composto di cinque false vertebre, l' ultima delle quali aveva molta lunghezza: la prima era senz' aposisi spinosa;

quelle delle altre quattro false vertebre erano unite le une alle altre e formavano una cresta ossea. Nella coda eranvi dodici false vertebre.

Gli ossi pubi eran distanti l' un dall' altro come nei topo ragni, e tradue eranvi tre linee di distanza.

L' omoplata (veduto dalla sua faccia esteriore, *tav. XXVI. fig.* 2., e dalla sua faccia interiore, *fig.* 3.) era lunghissimo, e molto stretto alla sua parte anteriore (A); la posteriore (B) aveva un poco più di larghezza: la spina (C, *fig.* 3.) era su quest' ultima parte ben contrassegnata, ma scorgevasi appena sul mezzo dell' osso: sulla parte anteriore terminava con un tubercolo (D), che debbesi riguardare come un acromion, benchè non toccasse la clavicola, perchè la sosteneva per via d' un legamento.

Le clavicole (vedute dalla loro faccia anteriore, *fig.* 4., e dalla loro faccia posteriore, *fig.* 5.) erano grossissime e molto corte: avevano un' apofisi sul mezzo del loro lato anteriore: l' estremità esteriore s' articolava immediatamente coll' osso del braccio con una faccia (B, *fig.* 5.) molto più grande di quella (B, *fig.* 4.) dell' altra estremità che toccava la parte anteriore (B, *fig.* 1.) del primo osso dello sterno.

L' osso del braccio (veduto dalla sua faccia superiore, *fig.* 6., e dalla sua faccia inferiore, *fig.* 7.) aveva una figura irregolarissima

ssima

Fig.1.
Fig.2.
Fig.3.
Fig.4.
Fig.5.
Fig.6.
Fig.7.
Fig.8.
Fig.9.
Fig.10.
Fig.11.

ſima e aſſai diforme; la teſta (A, *fig.* 6.) però di queſt' oſſo era proporzionata al reſtante dello ſcheletro; ma eravi al diſotto della teſta una gran faccia (B) che formava l' articolazione della clavicola. Dietro la detta faccia ſi trovava una gran cavità, la cui apertura (C) era al diſotto della teſta dell' oſſo ſul lato anteriore: il detto lato (D, *fig.* 6., *e* A, *fig.* 7.) era aſſai concavo ſulla ſua lunghezza: il lato poſteriore (E, *fig.* 6. *e* B, *fig.* 7.) era al contrario conveſſo al lungo della parte media e della parte ſuperiore dell' oſſo, ch' erano aſſai larghe e appianate ſopra e ſotto: la parte media inferiore (F, *fig.* 6., *e* C, *fig.* 7.) era molto men larga, ed era quaſi altrettanto groſſa: il lato poſteriore (G, *fig.* 6., *e* D, *fig.* 7.) di queſta parte dell' oſſo era concavo: la parte inferiore (H, *fig.* 6., *e* E, *fig.* 7.) era larga, e terminava da ciaſcun lato con un' apofiſi puntuta e diretta in alto, l' anteriore (I, *fig.* 6., *e* F, *fig.* 7.) era più lunga della poſteriore (K, *fig* 6, *e*, G. *fig.* 7.).

L' oſſo dell' ulna (veduto dalla ſua faccia anteriore A, *fig.* 8, e dalla ſua faccia poſteriore A, *fig.* 9.) aveva una reſta (B) lungo il lato eſteriore della ſua parte media e della ſua parte ſuperiore. L' olecranio era molto largo dinanzi e di dietro, e terminava a ciaſcuna eſtremità con un' apofiſi puntuta (C D): eravi un' altra apofiſi (E) ſul

lato interiore al disopra dell' articolazione dell' osso del braccio.

L' osso del radio (F, fig. 8. *e* 9.) era grosso e s' articolava coll' osso del braccio per via d' un' incavatura (G, *fig.* 8.) ch' era sul lato interiore della sua estremità superiore.

L' osso della coscia aveva al disotto del gran trocantere un' apofisi, ch' era egualmente grossa che 'l piccol trocantere, e situata alla stessa altezza.

La parte superiore della tibia (veduta dalla sua faccia anteriore A, *fig.* 10., e dalla sua faccia posteriore A, *fig.* 11.) era convessa all' innanzi e all' indentro: sul lato esteriore della testa di quest' osso eravi una lunga apofisi (B) ricurvata all' indietro ,

Il peroneo (C, *fig.* 10. *e* 11) era attaccato alla tibia dalla sua estremità inferiore fino al mezzo della sua lunghezza: sulla sua estremità superiore eranvi due apofisi, l' una all' indietro , e l' altra sul lato esteriore ; quest' ultima era lunga dall' alto al basso, e si trovava ad eguali distanze dall' apofisi posteriore dello stesso osso e da quella della tibia.

Il carpo era composto di dieci ossi, otto de' quali formavano due ordini ciascun di quattro: nel prim' ordine eranvi due ossi (1. *e* 2. *fig.* 8.) al disotto dell' osso del radio , presso a poco come lo scafoide e l' osso lunare dell' uomo, un terzo (3) al disotto dell' osso dell' ulna al sito dell' osso cuneiforme ,

ed

ed un quart' osso (4) al lato esteriore dell' estremità dell' ulna; esso era fuori d' ordine e sembrava aver qualche relazione per questa positura coll' osso pisiforme, benchè fosse situato più alto. I quattr' ossi (5. 6. 7. 8.) del second' ordine del carpo della talpa eran situati al disopra dei primi quattr' ossi del metacarpo, presso a poco come il trapezio, il trapezoide, il grand' osso e l' unciforme dell' uomo, eccettuato che il quart' osso della talpa non s' estendeva al disopra del quint' osso del metacarpo, come l' osso unciforme dell' uomo. Il nono osso (9) del carpo della talpa era situato tra i due ordini, al disotto del prim' osso del primo ordine, e in parte tra 'il secondo e 'l terz' osso del second' ordine. Il decimo (10., *fig.* 8. *e* 9.) era molto lungo, e aveva la figura d' un coltello curvo; esso era aderente al lato interiore dell' estremità inferiore dell' osso del radio, la sua convessità era all' infuori, e metteva capo all' articolazione del prim' osso del metacarpo colla prima falange del primo dito.

I cinqu' ossi (G, H, I, K, L, *fig.* 8. del metacarpo eran cortissimi, ed eran quasi tanto larghi quanto lunghi. Le prime due falangi delle dita e la prima del pollice dei piedi anteriori eran parimente cortissime, ma l ultima del pollice e delle dita era al contrario lunghissima.

Nel tarso eranvi sett' ossi, che presso a poco corrispondevano a quelli dell' uomo per

la loro positura, e un ottavo osso (D, *fig.* 10. *e* 11.) che aveva qualche relazione al decim' osso del carpo perch' era molto allungato e un poco curvo, ma aveva minor lunghezza e curvatura; esso s' articolava colla sua estremità posteriore tra lo scafoide e 'l prim' osso cuneiforme, e s' estendeva all' innanzi paralellamente al lato esteriore del prim' osso del metatarso.

Gli ossi del metatarso (E F) non eran corti come quelli del metacarpo, e avevano una lunghezza proporzionata a quella delle falangi.

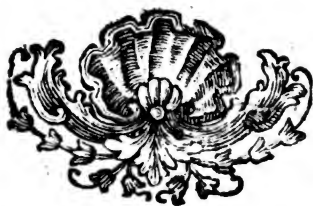
	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della testa dall'estremità della mandibola superiore fino all'occipite . . .	0.	1.	4.
La maggior larghezza della testa .	0.	0.	8.
Lunghezza della mandibola inferiore fino all'estremità posteriore dell' apofisi condiloidea	0.	0.	10.
Larghezza della mandibola inferiore al sito dei denti incisori	0.	0.	0 $\frac{2}{3}$
Larghezza della mandibola superiore al sito dei denti canini	0.	0.	2.
Distanza tra le orbite e l' apertura delle nari . . .	0.	0.	5.
Lunghezza della detta apertura	0.	0.	1 $\frac{2}{3}$
Larghezza . . .	0.	0.	1.
Lunghezza dei più lunghi denti incisori al disuori dell' osso	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$

Lun-

	pied.	*poll.*	*lin.*
Lunghezza delle due principali parti dell' osso ioide . .	0.	0.	1.
Lunghezza dei secondi ossi	0.	0.	1 $\frac{1}{4}$
Lunghezza dei terzi ossi	0.	0.	0 $\frac{3}{4}$
Lunghezza dell' osso del mezzo	0.	0.	0 $\frac{3}{4}$
Lunghezza dei rami della forchetta	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Larghezza del foro della prima vertebra dall' alto al basso	0.	0.	1 $\frac{1}{2}$
Lunghezza da un lato all' altro	0.	0.	1 $\frac{1}{4}$
Lunghezza della porzione della colonna vertebrale, ch' è composta delle vertebre dorsali	0.	1.	2.
Lunghezza delle prime coste	0.	0.	2 $\frac{1}{2}$
Distanza tra le prime coste al sito più largo	0.	0.	3 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' ottava costa, ch' è la più lunga	0.	0.	9 $\frac{1}{2}$
Lunghezza dell' ultima delle coste spurie	0.	0.	4.
Lunghezza dello sterno	0.	1.	4.
Lunghezza del prim' osso, ch' è il più lungo	0.	0.	7.
Lunghezza del terz' osso, ch' è il più corto	0.	0.	1 $\frac{1}{4}$
Larghezza del prim' osso, ch' è il più largo	0.	0.	1 $\frac{1}{3}$
Grossezza	0.	0.	3.
Lunghezza del corpo della quinta vertebra lombare, ch' è la più lunga	0.	0.	1 $\frac{3}{4}$

	pied	*poll.*	*lin.*
Lunghezza dell' oſſo ſacro	0.	0.	10.
Larghezza della parte anteriore	0.	0.	$2\frac{3}{4}$
Larghezza della parte poſteriore	0.	0.	1.
Lunghezza della quinta falſa vertebra della coda, ch' è la più lunga	0.	0.	$1\frac{3}{4}$
Lunghezza dei fori ovali . .	0.	0.	$4\frac{1}{2}$
Larghezza	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza dell' omoplata . .	0.	0.	11.
Larghezza al ſito più largo .	0.	0.	2.
Lunghezza delle clavicole	0.	0.	2.
Lunghezza dell' umero	0.	0.	7.
Larghezza . . .	0.	0.	5.
Lunghezza dell' oſſo dell' ulna	0.	0.	8.
Lunghezza dell' oſſo del radio	0.	0.	6.
Lunghezza dell' oſſo della coſcia	0.	0.	8.
Lunghezza delle rotelle	0.	0.	2.
Lunghezza della tibia .	0.	0.	9.
Lunghezza del peroneo .	0.	0.	9.
Altezza del carpo	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza del calcagno . .	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Altezza del prim' oſſo cuneiforme, e dello ſcafoide, preſi inſieme	0.	0.	$1\frac{1}{4}$
Lunghezza del prim' oſſo del metacarpo, ch' è il più lungo .	0.	0.	$1\frac{1}{2}$
Lunghezza del quint' oſſo, ch' è il più corto	0.	0.	1.
Lunghezza del quart' oſſo del metatarſo, ch' è il più lungo	0.	0.	$2\frac{1}{2}$
Lunghezza del prim' oſſo, ch' è il più corto	0.	0.	$1\frac{2}{3}$

Lun-

	pied.	poll.	lin.
Lunghezza della prima falange del dito medio anteriore . . .	0.	0.	1.
Lunghezza della feconda falange	0.	0.	0 $\frac{3}{4}$
Lunghezza della terza . . .	0.	0.	3.
Lunghezza della prima falange del quarto dito dei piedi pofteriori	0.	0.	1.
Lunghezza della feconda falange	0.	0.	0 $\frac{3}{4}$
Lunghezza della terza . . .	0.	0.	1 $\frac{1}{3}$

DESCRIZIONE
DELLA PARTE DEL GABINETTO
Spettante alla Storia Naturale

DEL TOPO-RAGNO, DEL TOPO-RAGNO D'ACQUA E DELLA TALPA.

Num. DCCLXV.

Un topo-ragno.

QUesto piccolo animale è conservato nello spirito di vino.

Num. DCCLXVI.

Lo scheletro d'un topo-ragno.

La lunghezza di questo scheletro è di due pollici e mezzo, dall'estremità della mandibola superiore fino all'estremità posteriore delle ossa del pube. La testa ha otto linee e mezzo di lunghezza, e dieci linee e mezzo di circonferenza, presa al sito più grosso sulla sommità della testa.

Num.

Num. DCCLXVII.

L' osso ioide del topo-ragno.

Esso rassomiglia a quello del topo-ragno d'acqua, di cui si è fatta menzione nella Descrizione dello scheletro del detto animale, *pag.* 187. di questo Tomo.

Num. DCCLXVIII.

Un topo-ragno d'acqua.

Questo topo-ragno vien conservato, come l'altro, nello spirito di vino.

Num. DCCLXIX.

Lo scheletro d'un topo-ragno d'acqua.

Questo scheletro ha due pollici undici linee e mezzo di lunghezza dall'estremità della mandibola superiore fino all'estremità posteriore delle ossa del pube La testa ha nove linee e mezzo di lunghezza, e tredici linee di circonferenza, presa al sito più grosso sulla sommità della testa.

Num. DCCLXX.

L' osso ioide del topo-ragno d' acqua.

La descrizione di quest' osso ha fatta parte di quella dello scheletro del topo-ragno d' acqua, *pag.* 192. di questo Tomo.

Num. DCCLXXI.

Tre feti di talpa.

Questi feti son conservati nello spirito di vino, ciascuno col suo cordone ombelicale e colla sua placenta: hanno quattordici linee di lunghezza dall' estremità del muso fino all' origine della coda.

Num. DCCLXXII.

Una talpa.

Questa talpa ha il colore ordinario agli animali di questa specie, ed è conservata nello spirito di vino.

Num. DCCLXXIII.

Una talpa imbottita.

La lunghezza di questa talpa è di quattro polli-

pollici e tre linee dall' estremità del muso fino all' origine della coda: il suo colore è mischiato di bianco e di gialliccio.

Num. DCCLXXIV.

Un' altra talpa imbottita.

Questa talpa ha cinque pollici di lunghezza dall' estremità del muso fino all' origine della coda: il suo colore è bianco con varie tinte giallicce sul muso, e di color cenerino lungo il dorso, e sulla groppa. Essa fu data al Gabinetto dal Sig. Salerne.

Num. DCCLXXV.

Un altra talpa imbottita.

La lunghezza di questa talpa è di sei pollici e tre linee dall' estremità del muso fino all' origine della coda. Essa è interamente di color gialliccio, ed è stata mandata dalla Lorena dal Sig. Conte di Tressan.

Num. DCCLXXVI.

Lo scheletro d' una talpa.

La lunghezza di questo scheletro è di quattro pollici e nove linee dall' estremità della mandibola superiore fino all' estremità

poste.

posteriore delle ossa del pube. La testa ha un pollice e quattro linee di lunghezza, e un pollice e sette linee di circonferenza, presa al sito più grosso sulla sommità della testa.

Num. DCCLXXVII.

L' osso ioide d' una talpa.

Esso è composto di nove ossi: i primi due eran più corti di quelli del topo-ragno, e i rami della forchetta avevano al contrario maggior lunghezza: essi eran larghi e piatti all' estremità opposta a quella, ch' era attaccata all' osso di mezzo.

Num. DCCLXXVIII.

L' osso della verga d' una talpa.

Quest' osso è sottilissimo e non ha che una linea di lunghezza.

Num. DCCLXXIX.

Gli ossi dell' avan-braccio, del carpo, della gamba e del tarso della talpa.

Questi ossi sono fissati sopra un piano unito, e disposti nell' ordine, in cui si trovavano nell' animale.

DEL-

LA PICCOLA TALPA DEL CAPO.

DELLA TALPA.

Pontoppidan afficura che la talpa non trovasi in Norvegia fuorchè nella parte orientale del paese, e che il rimanente di codesto regno è così sassoso, ch' essa non può stabilirvisi (*a*).

TALPA DEL CAPO DI BUONA-SPERANZA.

Noi diamo qui (*Tav. XXVII.*) la figura di una talpa che si trova al Capo di Buona-speranza, e la cui pelle impagliata ci è stata data dal Sig. Sonnerat corrispondente del Gabinetto. Codesta talpa somiglia molto alla talpa ordinaria per la forma del corpo, per gli occhj che ha picciolissimi, per le orecchie che non sono visibili, e per la coda, cui conviene cercare in mezzo al pelo, e ch' è a un dipresso della medesima lunghezza che quella della talpa nostrale: n' è però differente per la testa più grossa, e pel grifo somigliante a quello del porco d' India. I piedi davanti sono altresì diversi; il pelo del corpo non è

(*a*) Storia Naturale della Norvegia di Pontoppidan. *Giornale straniere, Giugno* 1756.

è nero, ma d'un brunoscarico alquanto falbo all' estremità di ogni pelo; la coda è vestita di gran peli giallo-bianchiccj, e generalmente il pelo di questa talpa del Capo è più lungo che non quello della talpa Europea. Quindi da tutte queste differenze vuolsi conchiudere ch'è una specie particolare, e che comunque prossima a quella della talpa, non può però esser considerata, come una semplice varietà.

TALPA DI PENSILVANIA.

Vi ha, dice il Sig. Kalm, in Pensilvania una specie di talpe, che si pasce principalmente di radiche. Codesto animale scavasi ne' campi de' viottoli sotterranei, che si prolungano in rigiri assai tortuosi. *Ha nelle sue* zampe più forza e rigidezza che molti altri animali a proporzione della loro grandezza. ... Nello scavare la terra si serve de' suoi piedi come di remi. Il Sig. Kalm avendone posta una nel suo fazzoletto, s' accorse che in meno d'un minuto aveavi fatto molti piccioli buchi che parevano fatti con uno spillo .... Era d' indole trista, e in qualunque cosa si avvenisse tra via vi faceva senza più de' gran buchi col mordere. Io presentai a questo animale, dice il Sig. Kalm, il mio calamajo ch' era d' acciajo, si avventò tosto per morderlo, ma la durezza del metallo fecela ben presto desistere, e più non volle ad-

addentare veruna cosa ch' io le mettessi dinanzi. Quest' animale non solleva la terra a cupola come le talpe Europee, ma formasi soltanto de' piccioli viottoli sotterra (*a*).

Non bastano siffatti indizj a ben conoscere quest' animale, nè per decidere s' esso appartenga al genere delle talpe.

(*a*) Viaggio di Kalm, *tomo II. pag.* 333 Gottingen, 1757.

SUP-

SUPPLEMENTO ALLA STORIA
DELLA TALPA (a)

DOpo la pubblicazione del volume della mia Opera, in cui ho fatto la descrizione della talpa, è comparsa un' ottima memoria del Sig. della Faille sulla Storia Naturale di quest' animale, stampata nel 1769. della quale io mi credo in dovere di dar qui il ristretto, perocchè essa racchiude parecchie nuove osservazioni, ed alcuni fatti che mi erano ignoti.

Secondo il Sig. della Faille si ponno distinguere in Europa cinque talpe diverse.

1. Quella de' nostri giardini, il cui pelo è fino e d' un' bellissimo nero.

2. La talpa bianca, la quale non si diversifica dalla talpa nera comune fuorchè al colore; essa è più comune in Olanda che in Fran-

(a) Continuazione dell' Aggiunta all' Articolo della Talpa Tomo I. suppl. a' Quadrupedi pag. 253.

Francia e ritrovasi più frequentemente nelle contrade settentrionali.

3. La talpa falba che secondo lui ritrovasi quasi unicamente nel paese d'Aunis, ed ha il pelo d'un rossigno-chiaro tirante al gialliccio senza veruna tacca, o mischiamento; sembra che che questa sia una gradazione della specie della talpa bianca, essa soltanto è un poco più grossa; ma il Sig. della Faille non n' ha veduto che un solo individuo, ch' era stato preso non lungi Rochelle nello stesso terreno che la talpa bianca.

4. La talpa giallo-verdiccia o colore di arancio, che ritrovasi nel territorio d' Alais in Linguadoca; essa è d' un bel colore d' arancio, e pretendesi che questo colore derivi dalla qualità del suolo ch' essa abita, cioè tra il borgo d' *Aulas* e i casali detti *les Carrieres* nella diocesi d' Alais in cui ritrovasi.

5.° La talpa moscata o variata che ritrovasi in più parti dell' Europa. Quelle dell' Ost-frisia hanno tutto il corpo sprizzato di tacche bianche e nere: negli Svizzeri, in Inghilterra e nel paese d' Aunis esse hanno il pelo nero variato di falbo.

Indipendentemente da queste cinque razze di talpe, le quali trovansi in Europa, i Viaggiatori parlano d' una talpa dell' Isola di Giava, li cui quattro piedi son bianchi come anco la metà delle gambe: in America quelle di Virginia hanno il pelo nericcio

cio e lucente interſiato di porporino carico. Tutte codeſte talpe pare che ſiano ſemplici varietà della ſpecie delle talpe comuni, perocchè eſſe ſoltanto ſi diverſificano ne' colori; havvene però delle altre, le quali ſembra che coſtituiſcano delle ſpecie differenti, eſſendo eſſe diverſe dalla talpa comune non ſolo ne' colori ma nella forma altresì del corpo e delle membra.

LA

LA TALPA ROSSA D' AMERICA.

LA prima ſpecie ſi è la talpa d' America che ha il pelo roſſo miſto di cenericcio chiaro, e che non ha li piedi conformati come quelli della talpa Europea, avendo tre ſole dita ai piedi d'avanti, e quattro a quelli di dietro preſſo a poco eguali, laddove quelle de' piedi d avanti ſono inegualiſſime; eſſendo il dito eſteriore molto più lungo degli altri due, ed armato d' un' ugna più forte e più uncinata; il ſecondo dito è più piccolo, e il terzo molto più. Io ho detto a queſto propoſito (*) che codeſta preteſa talpa era un altro animale diverſo dalla noſtra talpa Europea; e ſono d' avviſo di durare in queſta opinione ſino a che non ſia eſſa meglio oſſervata e deſcritta con eſattezza.

(*) Vedi il *Tom. XVI. pag.* 103. Edizi. *in* 32. *Vol. Tom. VII. pag.* 271. Ediz. *in* 13. *Vol.*

LA

LA GRAN TALPA D' AFRICA.

UNa feconda fpecie è la Talpa del Capo di Buona-Speranza, di cui fecimo menzione nel *Vol. III.* de' noftri fupplementi *pag.* 193. Codefte talpe Africane fecondo il Sig. Ab. della Caille, fono più groffe delle Europee, e fono fi numerofe nelle terre del Capo &: ch' effe vi formano delle buche e delle elevazioni in tanto numero, che non fi può correre a cavallo fenza pericolo di inciampare ad ogni paffo (*a*)

(*a*) *Vedi* Voyage de M. l' Abbè de la Caille *pag.* 299.

AGGIUNTA

all' articolo

della TALPA del Capo &:

de' Supplementi nella Edizione d' Olanda delle mie Opere pag. 81.

DAl Sig. Allamand ho ricevuto una descrizione più esatta di codesta Talpa del Capo &: con una figura fatta sull' animale vivo, e che io ho data qui alla tav. XXVII. Ecco ciò che questo valente Naturalista ha pubblicato nell' anno 1781. su quest' animale, del quale io avea poco più che accennato seguendo i Signori Sonnerat, e della Caille.

,, Il Sig. di Buffon ha data una figura di codesta talpa fatta sopra una pelle imbottita, che gli fu data dal Sig. Sonnerat; e non era a lui possibile di darla migliore, poichè siffatto animale non può essere trasportato vivo in Europa: ma questa figura esprime sì imperfettamente il suo originale, che non ho punto esitato a darne una migliore. Il Sig. Gordon me n' ha inviato il disegno.

Codesta talpa somiglia alla comune per le abitudini e per la forma del corpo, ma n' è altresì differente in parti essenziali; e quindi il Sig. di Buffon ha detto con tutta ragione

gione ch' era una ſpecie particolare, la quale non poteva eſſere riſguardata come una ſemplice varietà. La ſua lunghezza è di ſette pollici; e 'l ſuo pelo è d' un bruno piombato che ſi fa più carico e quaſi nereggia ſulla teſta; verſo i fianchi e ſotto al ventre è d' un bianco-cinericcio o turchiniccio.

La teſta di codeſta talpa è quaſi tanto alta quanto lunga, e finiſce in un grifo ſchiacciato, e non allungato come quello delle noſtre talpe; eſſa non pertanto ſi accomuna con queſte ultime perchè il ſuo grifo raſſomiglia ad una ſorta di grugno color di carne, in cui veggonſi le aperture delle narici come nel porco, il qual però non ſi eſdente al di là dei denti (*a*); la bocca è circondata d' una faſcia bianca della larghezza di quattro in cinque linee, che paſſa ſopra il grifo, e ſi vedono alcuni lunghi peli bianchi, che formano una ſpecie di muſtacchj; a ciaſcheduna mandibola eſſa ha due denti inciſori aſſai lunghi, i quali ſi fanno vedere anche quando la bocca è chiuſa: i ſuperiori ſono lunghi quattro linee, e quelli di ſotto più di ſei; li ſuoi occhj ſono eſtremamente piccoli e ſituati a quaſi eguale diſtan-

(a) Confrontate queſta deſcrizione con quella che il Sig. Daubenton ha fatto della talpa ordinaria nel *Tomo XVI. pag.* 105. Ediz. *in* 32. *Vol. di queſt' Opera*.

ſtanza dal grifo e dalle orecchie: eſſi occupano il centro d'una tacca ovale bianca, da cui ſon circondati, per cui più facilmente ſi trovano che nelle noſtre talpe; le ſue orecchie ſono ſenza coclea che appariſca al di fuori; tutto quello che ſi vede eſteriormente conſiſte nell' orifizio del meato uditorio, ch'è aſſai grande, ed il cui orlo è un poco prominente; codeſto orifizio è altresì collocato nel centro d' una macchia bianca; da ultimo havvi una terza tacca bianca ſopra la teſta, e a cagione appunto di codeſte differenti macchie appellaſi eſſa al Capo &: *bleſmol* o *talpa macchiata*; li ſuoi piedi han tutti cinque dita munite di forti ugne; eſſi ſono ſpelati al di ſopra, ma al di ſotto hanno peli aſſai lunghi; quelli d'avanti ſon fatti come quelli di dietro, e non hanno nulla che ſomigli a quelli delle talpe Europee, i quali ſono molto più grandi che i piedi poſteriori, e la cui figura s'avvicina a quella d'una mano la di cui palma foſſe volta all' indietro.

La ſua coda, che non eccede ſette o otto linee, è coperta di lunghi peli dello ſteſſo colore che quelli de' fianchi.

Codeſte talpe ſomigliano pur anco alle noſtre nelle abitudini, vivono ſotterra, vi ſcavano delle tane, nuociono molto ai giardini. Il Sig. Gordon ha veduto ben addentro nel paeſe, una ſpecie aſſai più piccola e di colore d'acciajo, da cui le dà anche il

nome; ma nel rimanente era in tutto somigliante a quella da noi po' anzi descritta. Quanto noi n' abbiam detto conferma vieppiù la poca attenzione usata da Kolbe nel riferire ciò ch' egli avea veduto: parlando della talpa del Capo &: ecco come egli si esprime.

„ Vi hanno delle talpe al Capo &: ed anco in gran quantità, che somigliano per ogni verso a quelle che noi abbiamo in Europa „ quindi nulla ho a dire su tal proposito: „ avrebb' egli dunque potuto ommettere di farne un articolo, in cui non d' altro parla che della trappola che ad esse si tende, facendole tirare una corda, la quale fa scaricare un colpo di fucile che le uccide: e io dubito pur anco se colà incontrisi la fatica di un tanto apparato per un sì picciolo animale com' è la talpa; la trappola pare anzi che sia piuttosto tesa per un' altra talpa, della quale si ragionerà all' articolo seguente, ma di cui Kolbe non avrà conosciuto che 'l nome: sarebbe nondimeno cosa assai pericolosa il pigliare codesti animali colla mano: son essi collerici e mordono con assai forza.

Il Sig. di Buffon nell' articolo interessante da lui fatto sulla talpa ordinaria (*a*) ha osservato che per compensarla del senso della

(*a*) *Tom. XVI.* e seg. *pag.* 97. Edit. in *Vol.* 32. *Tom. VII. pag.* 265. Ediz. in 13. *Vol.*

la viſta, ond' eſſa è quaſi del tutto priva, la Natura le hà accordato con magnificenza gli organi inſervienti alla generazione. La talpa del Capo &c. avrebbe biſogno della medeſima compenſazione; ma io non ſo ſe la Natura ſia ſtata sì liberale a ſuo riguardo.

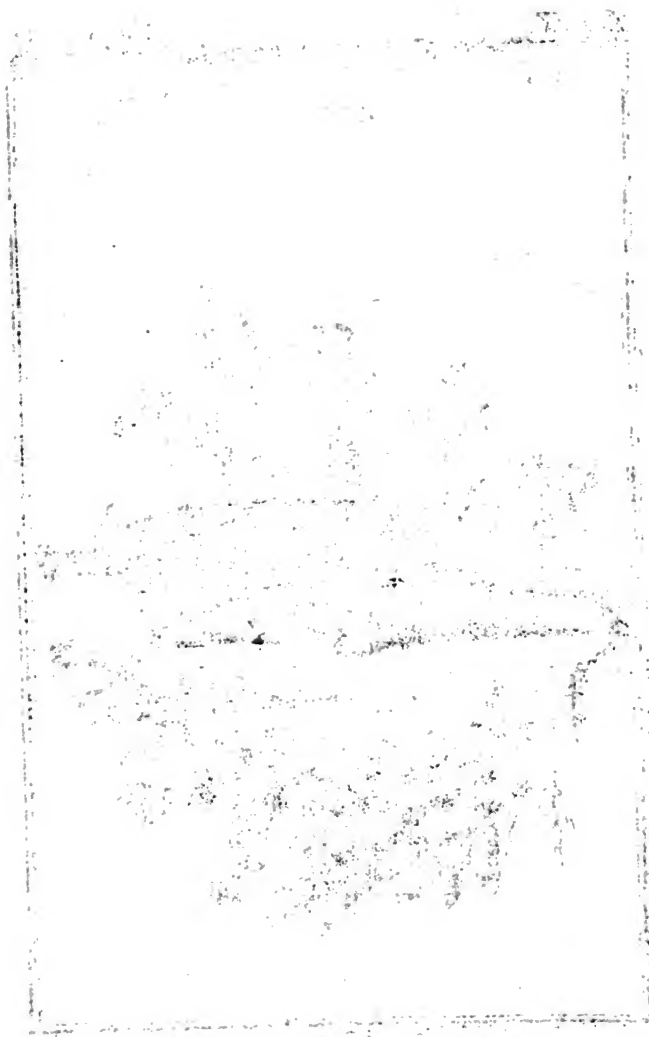
Nel giornale d' un Viaggiatore intrapreſo d' ordine del Governo del Capo &: vien detto in un' annotazione dell' Editore, che codeſta talpa ſomiglia più all' hamſter che a verun altro animale Europeo. Io non comprendo in che l' Autore di quella nota trovi la ſomiglianza. Se confrontiſi la figura che qui ſoggiungo con quella che ho dato dell' hamſter, (*a*) io credo che non vi ſi troverà relazione veruna.

(*a*) *Tom.* *XXVI.* Ediz. in 32. *Vol.* *Tom.* *XI.* Ediz. in 12. *Vol.*

LA TALPA del CANADA'.

UNa terza ſpecie è quella che il Signor della Faille ha fatto incidere nella ſua Memoria, e della quale qui mettiamo la figura (*tav. XXVIII.*) Il Sig. della Faille dice ch' eſſa ritrovaſi al Canadà, e che non è ſtata accennata ancora da verun Autore; ed eccone la breve deſcrizione ch' ei ne fa.

„ Queſto quadrupede non ha della talpa comune che alcune parti; in altre eſſo porta un carattere che lo avvicina aſſai più alla claſſe de' topi: eſſo ne ha la forma e la leggierezza; la ſua coda lunga tre pollici è nodoſa e quaſi nuda come anco li ſuoi piedi de' quali ciaſcuno ha cinque dita; ſono difeſi da ſquammette brune e bianche, che ſoltanto ne cuoprono la parte ſuperiore; queſt' animale è più elevato da terra, e meno ſi ſtraſcina che la talpa Europea; ha il corpo bislungo e coperto d' un pelo nero groſſolano men morbido e più diſteſo; ha altresì le mani meno forti e più delicate..... gli occhj ſono naſcoſti ſotto il pelo; il grifo è rilevato da un moſtacchio tutto ſuo proprio, e codeſto grifo non è acuminato nè terminato da una cartilagine propria a ſcavare la terra, ma bensì orlato di muſcoli carnoſi e ſcioltiſſimi, che hanno l' apparenza di altrettante ſpine: tutte codeſte punte ſono con bell' accordo dipinte di co-

lor

LA TALPA DEL CANADÀ.

lor di rosa, e servono alla volontà dell' animale in guisa ch' esse si avvicinano ed unisconsi a segno di formare un corpo acuto e agilissimo: alcuna volta pure codesti muscoli spinosi apronsi ed allarganfi a foggia del boccio de' fiori; essi avvolgono, e racchiudono il condotto nasale, al quale servono di difesa: difficilmente si può decidere a quali altri usi fuorchè a scavare la terra quest' animale faccia servire una parte così straordinaria . . . .

Questa talpa ritrovasi al Canadà, dove nondimeno è poco comune; siccome essa è obbligata a passare per lo più la sua vita sotto la neve, accostumasi probabilmente a vivere in ritiro, e poco esce dalla sua tana anco nella buona stagione; essa opera come le nostre talpe, ma con più lentezza, quindi i suoi mucchj di terra scavata sono in molto minor numero e più piccoli. „

Il Sig. della Faille conserva nel suo Museo l'individuo, del quale ha egli fatto intagliare la figura, e a lui si dee infatti la notizia di quest' animale singolare.

LA GRAN TALPA del CAPO. &c:

A Tutte queste nuove specie di Talpe aggiugneremo quelle di cui i Signori Gordon ed Allamand hannoci data la descrizione e la figura sotto la denominazione di Gran talpa, o talpa delle Dune, e che infatti è sì grande e grossa a fronte di tutte le altre, che non fa bisogno di darle altro nome fuor solamente quello di gran talpa per distinguerne facilmente e riconoscerne la specie.

,, L' animale, dice il Sig. Allamand, ch' è rappresentato nella (*tav. XXIX.*) è stato fino al presente sconosciuto a tutti i Naturalisti, e probabilmente avrebbe seguitato ad esserlo ancora lungo tempo se non fossero state le diligenze mai sempre attive del Sig. Capitano Gordon il quale non ommette veruna occasione d' arricchire la Storia Naturale di nuove scoperte; desso è che me n' ha inviato il disegno. Io chiamo quest'animale cogli abitanti del Capo &c. *la talpa delle Dune*, lo che faccio poco volontieri: io non amo punto codesti nomi composti, e d' altronde quello di talpa gli compete anche meno che alla talpa del Capo da me poc' anzi descritta: avrei bramato di potergli dare il nome, con cui gli Ottentoti lo indicano, ma quello stesso è composto

LA GRAN TALPA DEL CAPO

sto e molto duro all' orecchio, ed è quello di *kauvv bouvla*, che significa *talpa-ippopotamo*. Gli Ottentoti chiamanlo così a cagione di non so quale somiglianza, ch' eglino vi ravvisano con quel grosso animale: forse bisogna cercarla ne' suoi denti incisori, che sono di una considerabile lunghezza: comunque la cosa sia, se esso si diversifica dalle talpe per alcuni riguardi, ha altresì diverse affinità con loro, e non vi ha altro animale il cui nome maggiormente gli convenga.

Codeste talpe abitano nelle dune che sono ai contorni del Capo di Buona speranza e presso del mare; non se ne trovano punte nell' interno del paese: quella, di cui vedesi quivi la figura, era un maschio, la cui lunghezza dal grifo fino alla coda a seconda della incurvazione del corpo, era d' un piede; la sua circonferenza presa dietro le gambe d' avanti, era di sei pollici, e di nove d' avanti alle gambe di dietro; la parte superiore del suo corpo biancheggiava, leggiermente tinta di giallo, che cangiavasi in grigio sopra i fianchi e sotto al ventre.

La sua testa non era rotonda come quella della talpa del Capo &: era allungata e finiva in un grifo piatto di color di carne molto simile al grugno d' un porco: assai piccioli erano li suoi occhj, e le sue orecchie non apparivano fuorchè per l' apertura

deli

del meato uditorio, ſituate nel mezzo di una tacca rotonda più bianca che il rimanente del corpo; aveva a ciaſcuna mandibola due denti inciſori che ſi manifeſtavano anco a bocca chiuſa; quelli di ſotto erano molto lunghi; quelli di ſopra erano aſſai più corti; a prima viſta pareva che ne aveſſe quattro; eſſi erano aſſai larghi, e ciaſcuno aveva dinanzi un profondo ſolco, che dividevalo in due, e facevalo parere doppio, ma poſteriormente erano affatto uniti: i ſuoi denti molari erano in numero di otto a ciaſcuna mandibola, quindi cogl' inciſori aveane ventidue in tutto: gl' inferiori avanzavano alquanto al di là de' ſuperiori; ma la coſa più notabile in eſſi conſiſte nella loro mobilità, coſicchè l' animale poteva a ſuo talento diſcoſtarli o approſſimarli: facoltà che non ſi trova in verun quadrupede conoſciuto.

La ſua coda era ſchiacciata e lunga due pollici e ſei linee, veſtita di lunghi peli, i quali niente meno che quelli ond' erano formati i moſtacchj, e i ſottoſtanti alle zampe, erano irti come ſetole di porco.

Ciaſcun piede avea cinque dita munite d' ugne aſſai lunghe e bianchiccie.

Da queſta deſcrizione ſi vede che ſe codeſti animali avanzano di molto le rimanenti talpe in groſſezza ed in grandezza, ſomigliano però loro negli occhj e nelle orecchie; ma v' ha di più ancora: vivono com' eſſe

esse sotterra, vi fanno profonde buche e lunghi canali, gettano la terra come le nostre talpe ammucchiandola in grossissimi mucchj; lo che rende pericoloso l' andare a cavallo ne' luoghi, ov' essi abitano; spesso accade che le gambe de' cavalli si sprofondino in quelle buche fino al ginocchio.

Convien dire che codeste talpe sieno molto prolifiche, perocchè trovansene in grandissima quantità; vivono di piante e di cipolle, il perchè riescono molto nocive ai giardini situati in vicinanza delle dune; mangiasi la loro carne, e si dice che sia assai buona.

Esse non sono troppo agili al corso, e camminando volgono i loro piedi in dentro, come i papagalli; sono però sommamente destre nello scavare la terra; il loro corpo tocca sempre il suolo su cui camminano: sono d' indole cattiva, mordono fortemente, ed è pericoloso l' irritarle.

IL FINE.

INDICE.

Deſcrizioni.

te-

Aggiun te, e Supplementi.

Fine dell' Indice.

NOI RIFORMATORI

Dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approvazione del P. *F. Gio: Tommaso Mascheroni* Inquisitor Generale del Santo Offizio di *Venezia* nel Libro intitolato: *Storia Naturale, generale, e particolare, del Sig. di Buffon, Stampa*, non v' esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario Nostro, niente contro Principi, e buoni costumi; concediamo Licenza ad *Antonio Zatta* Stampator *di Venezia*, che possi essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 21. Agosto 1786.

(ANDREA QUERINI RIF.
(FRANCESCO MOROSINI 2. CAV. PROC. RIF.
(NICCOLO' BARBARIGO RIF.

Registrato in Libro a Carte 198. al Num. 1814.

Giuseppe Gradenigo Segr.

1786. 22. Agosto. Registr. in Libro nel Magistr. Eccellentiss. contro la Bestemmia a C. 136.

Francesco Crucis Nod.

24